

الاختبارات النهائية 1

30

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① يتسبب الصيد الجائر للأسماك في زيادة عدد الطحالب التي تتغذى عليها. ( )
② عندما تفقد المادة السائلة حرارتها تتحول إلى الحالة الغازية. ( )
③ تكوّن قشرة حمراء على الحديد من الأدلة على حدوث تغير كيميائي. ( )
④ تختلف طرق انتشار البذور من مكان إلى آخر باختلاف شكل البذرة. ( )

(ب) حدّد الأداة التي يستخدمها الطبيب لقياس درجة حرارة شخص مريض.

....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① أيٌّ من العبارات التالية تعبر عن خصائص المركب؟
(أ) يمكن فصل مكوناته بسهولة (ب) تختلف خصائصه عن خصائص مكوناته
(جـ) يمكن رؤية مكوناته بسهولة (د) تبقى مكوناته كما هي بعد التفاعل

② تزيد .... من امتصاص الماء والعناصر الغذائية لمساعدة النبات على صنع غذائه.
(أ) السيقان (ب) الأوراق (جـ) الشعيرات الجذرية (د) الأزهار

③ تتغذى الزرافة على النباتات مباشرة؛ لذلك تعتبر الزرافة ....
(أ) مستهلكًا أوليًا (ب) مستهلكًا ثانويًا (جـ) مستهلكًا ثالثًا (د) كائنًا محللًا

④ كلٌّ مما يلي من الخصائص الفيزيائية التي تستخدم لتمييز المواد عن بعضها ما عدا ....
(أ) التوصيل الحراري (ب) اللون (جـ) الشكل (د) القابلية للاشتعال

(ب) تصنع النباتات غذاءها بنفسها من خلال عملية معينة. حدّد احتياجات النبات الأساسية لصنع غذائه، واذكر اسم هذه العملية.

....

3 (أ) أكمل العبارات الآتية:

① يساعد وعاء .... على نقل العناصر الغذائية والماء من الجذر إلى الساق.
② يُعرف تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة بعملية ....
③ يُستخدم .... في صناعة الأسلاك الكهربائية لقدرته على التوصيل الكهربائي.
④ تنتقل .... في النظام البيئي عبر السلاسل الغذائية من كائن حي إلى آخر.

(ب) ادرس السلسلة الغذائية التالية، ثم حدّد الكائن الحي الذي يمكن أن يكون فريسة ومفترسًا.

عشب ← أرنب ← ثعبان ← صقر

....



1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① تعتبر الحيوانات أكلات اللحوم من المستهلكات الأولية في السلاسل الغذائية. ( )

② تساعد الحيوانات على انتشار البذور من مكان إلى آخر. ( )

③ تتحد المواد مع بعضها كيميائيًا مكونة مركبات. ( )

④ تتحرك جسيمات الحديد بحرية تامة. ( )

(ب) حدِّد الوعاء المسئول عن نقل الغذاء من الأوراق إلى الأجزاء الأخرى للنبات.

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① كلٌّ مما يلي من خصائص الزيت ما عدا ....

(أ) يأخذ شكل الإناء الحاوي له (ب) جسيماته متماسكة قريبة من بعضها

(جـ) تمتلك جسيماته طاقة متوسطة (د) له حجم ثابت

② كلٌّ مما يلي يحدث عند ارتفاع درجة حرارة الماء في المحيطات ما عدا ....

(أ) ابيضاض الشعاب المرجانية (ب) هجرة الطيور البحرية

(جـ) طرد المرجان للطحالب (د) زيادة أعداد الكائنات الدقيقة

③ تُستخدم عملية .... لفصل مخلوط الرمل والماء.

(أ) التنقيط (ب) الترشيح (جـ) الطفو (د) الجذب المغناطيسي

④ عند وضع العصير في فريزر الثلاجة تحدث له عملية ....

(أ) انصهار (ب) تبخر (جـ) تجمد (د) تكثف

(ب) تتكون قطرات من الماء على أوراق الأشجار وزجاج السيارات في الصباح الباكر. حدِّد اسم هذه العملية ونوع التغير الحادث: (فيزيائي أم كيميائي)؟

• ....

3 (أ) أكمل العبارات الآتية:

① تكوُّن فقاعات غازية عند تفاعل الخل مع صودا الخبز دليل على حدوث تغير ....

② جسيمات المادة .... متباعدة قليلًا عن بعضها ولا يمكنها الانتشار في الفراغ.

③ تُعيد .... العناصر الغذائية الهامة إلى التربة مرة أخرى.

④ تعرف .... بأنها قطع من البلاستيك أصغر من حبة الأرز تنتج من تكسير المواد البلاستيكية.

(ب) مشروع إصلاح الشعاب المرجانية أحد مشاريع إصلاح الموطن الطبيعي؛ حيث ينقل العلماء أجزاء من مختلف أنواع المرجان المتضررة إلى منطقة في المحيط لرعايتها. حدِّد اسم هذه المنطقة.

• ....



1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① تتحرك جسيمات المادة الغازية بسرعة كبيرة في جميع الاتجاهات. ( )

② يؤدي جفاف التربة إلى حدوث خلل في الشبكة الغذائية. ( )

③ تنتشر البذور التي تشبه الأجنحة عن طريق الماء. ( )

④ يتغذى الذئب على الخروف؛ لذلك يعتبر الخروف كائنًا مفترسًا. ( )

(ب) استخدم الكائنات الحية الآتية لتكوين سلسلة غذائية:

(الجمبري – سمك الرنجة – طحالب مائية – سمك القرش)

.... ← .... ← .... ← ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① كلٌ مما يلي من التغيرات الكيميائية ما عدا ....

(أ) قلي البيض (ب) تخمر العجين (جـ) تعفن الفاكهة (د) خياطة الملابس

② كلٌ مما يلي صحيح عن جسيمات المادة الصلبة ما عدا ....

(أ) في حالة حركة مستمرة (ب) متماسكة وقريبة من بعضها
(جـ) تنتشر في الفراغ (د) تتحرك ببطء

③ تُسبب .... ضررًا للكائنات البحرية التي تتغذى عليها.

(أ) الطحالب (ب) المواد البلاستيكية (جـ) الأسماك (د) الطيور البحرية

④ يتغذى الثعلب على الأرنب الذي يتغذى على العشب. يُصنف الثعلب في هذه السلسلة الغذائية ....

(أ) مستهلكًا أوليًا (ب) مستهلكًا ثانويًا (جـ) مستهلكًا ثالثًا (د) منتجًا للغذاء

(ب) لا تستطيع السلاحف البحرية التفرقة بين المواد البلاستيكية وبين غذائها. وضح أثر ذلك.

....

3 (أ) أكمل العبارات الآتية:

① يعتبر الصبار في الشبكة الغذائية الصحراوية كائنًا ....

② عندما تفقد المادة .... حرارتها تتحول إلى مادة سائلة.

③ يستخدم .... لقياس حجم كمية من الزيت.

④ يمر الهواء الذي يحتاجه النبات عبر فتحات صغيرة تسمى ....

(ب) حدِّد نوع الخاصية: (فيزيائية – كيميائية) لكل مما يلي:

① صلابة الحديد .... ② قابلية سلك تنظيف الأواني للصدأ ....



1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① كلما زادت الشعيرات الجذرية، قلت كمية الماء والعناصر الغذائية التي يمتصها النبات من التربة. ( )

② تنقل الأوردة الدم الغني بالأكسجين من القلب إلى باقي أجزاء الجسم. ( )

③ تُغير صناعة الزبادي من تركيب اللبن؛ لذلك تُعد من التغيرات الكيميائية. ( )

④ يتكون الخشب من جسيمات حرة الحركة. ( )

(ب) يُفضل استخدام النحاس في صناعة الأسلاك الكهربائية. اذكر خاصيتين يتميز بهما النحاس لذلك.

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① كلٌ مما يلي من وظائف جذور النبات **ما عدا** ....

(أ) امتصاص ضوء الشمس (ب) تثبيت النبات في التربة
(جـ) امتصاص الماء من التربة (د) امتصاص العناصر الغذائية من التربة

② كلٌ مما يلي يؤدي إلى انقراض الكائنات الحية **ما عدا** ....

(أ) الجفاف (ب) الفيضانات (جـ) الصيد الجائر (د) إنشاء المحميات

③ عند تبريد الماء فإن جسيماته ....

(أ) تتحرك ببطء (ب) تنتشر في الفراغ (جـ) تزداد طاقة حركتها (د) تتباعد عن بعضها

④ كلٌ مما يلي له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ **ما عدا** ....

(أ) الكتاب (ب) الصوت (جـ) الزيت (د) الأكسجين

(ب) يقوم النبات بتحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية أثناء عملية البناء الضوئي للحصول على غذائه. اذكر اسم المادة التي يختزن فيها النبات الطاقة الكيميائية.

• ....

3 (أ) أكمل العبارات الآتية:

① تعتبر .... مقياسًا لمدى سرعة حركة الجسيمات المكونة للمادة.

② نضج عجين البيتزا في الفرن، يدل على حدوث تغير ....

③ يعتبر الثعبان الذي يتغذى على الفأر مفترسًا، بينما يعتبر الفأر ....

④ يتكون الهواء الجوي من مزيج من الغازات؛ لذلك يعتبر الهواء ....

(ب) حدِّد الخاصية الفيزيائية التي يمكن استخدامها للتفرقة بين كل من:

① العطر والخل: .... ② الحديد والمطاط: ....

1 (أ) أكمل العبارات الآتية مستخدمًا الكلمات التالية :

(جسيمات - الخشب - النحاس - المخلوط)

① أوعية .... تسمح بنقل الماء والعناصر الغذائية من الجذر إلى الأوراق.

② تتكون المادة من .... متناهية الصغر في حالة حركة مستمرة.

③ .... شكل من أشكال المادة يتكون من جزأين أو أكثر ويمكن فصل مكوناته.

④ يستخدم .... في صناعة الأسلاك الكهربية لأنه يوصّل الكهرباء.

(ب) اذكر الاحتياجات الأساسية لنمو النبات.

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة :

① تحوُّل المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة يُسمى عملية ....

(أ) التكثف (ب) التجمد (جـ) الانصهار (د) التصعيد

② الجهاز المسئول عن نقل العناصر الغذائية والأكسجين إلى جميع خلايا الجسم في الإنسان ....

(أ) الدوري (ب) الهضمي (جـ) التنفسي (د) الحركي

③ أيٌّ من الأدوات التالية يستخدم لقياس كتلة الفاكهة ؟

(أ) المسطرة (ب) الميزان (جـ) وعاء القياس (د) شريط القياس

④ أيٌّ مما يلي ليس من التغيرات الفيزيائية للمادة ؟

(أ) قص الورق (ب) ذوبان السكر (جـ) انصهار الثلج (د) صدأ الحديد

(ب) اذكر سبب حدوث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية.

• ....

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

① تساعد الكائنات المحللة في إعادة تدوير الطاقة إلى النظام البيئي مرة أخرى. ( )

② تنتقل البذور الثقيلة اللزجة عن طريق الرياح. ( )

③ يعتبر فقدان الموطن الطبيعي للكائن الحي أحد الأسباب الرئيسية للانقراض. ( )

④ يحصل النبات على الجلوكوز من خلال عملية البناء الضوئي. ( )

(ب) ماذا يحدث إذا اختفى العشب في السلسلة التالية ؟

عشب ← أرنب ← نسر

• ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① وحدة قياس الكتلة هي ....

(أ) اللتر (ب) الجرام (جـ) السنتيمتر (د) المليمتر

② يمتص النبات غاز .... من الهواء الجوي ليقوم بصنع غذائه بنفسه.

(أ) الهيدروجين (ب) ثاني أكسيد الكربون (جـ) الأكسجين (د) النيتروجين

③ الزرافات التي تتغذى على النباتات في سلاسل الغذاء تعتبر كائنًا ....

(أ) مستهلكًا ثانويًا (ب) مستهلكًا أوليًا (جـ) محللًا (د) منتجًا

④ يعتبر كل مما يأتي من الخصائص الفيزيائية للمادة ما عدا ....

(أ) اللون (ب) الشكل (جـ) الصدأ (د) الحجم

(ب) كوِّن سلسلة غذائية من الكائنات الآتية:

(جرادة - صقر - فأر - حشائش - ثعبان)

• ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① الهواء الجوي مخلوط من عدة غازات. ( )

② التصاق بذور بعض النباتات بفرو الحيوانات يساعد على نقلها من مكان إلى آخر. ( )

③ الجهاز الدوري في الإنسان يتشابه مع جهاز النقل في النبات لنقل الماء والعناصر الغذائية. ( )

④ تتحرك جسيمات المادة الغازية بسرعة كبيرة في جميع الاتجاهات. ( )

(ب) ما أجزاء النبات الرئيسية؟

• ....

3 (أ) أكمل العبارات الآتية مستخدمًا الكلمات التالية:

(النموذج - الهواء - كيميائي - ارتفاع - فيزيائي)

① تكوُّن فقاعات عند خلط كمية من الخل مع صودا الخبز دليل على حدوث تغير .... للمادة.

② تنتقل البذور من مكان لآخر عن طريق الماء و ....

③ تحول الشعاب المرجانية إلى اللون الأبيض بسبب .... درجة الحرارة.

④ يعتبر .... نسخة مشابهة للشيء الحقيقي لتوضيح شكله.

(ب) اذكر أهمية أوعية اللحاء.

• ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① أيٌّ مما يلي يحصل على طاقته من كائن آخر؟

(أ) الثعلب (ب) الزهرة (جـ) الصبار (د) شجرة الكافور

② الديدان من الكائنات ....

(أ) المحللة (ب) الكانسة (جـ) المنتجة (د) المستهلكة

③ يستخدم .... لصنع الأسلاك الكهربية.

(أ) الحديد (ب) الكربون (جـ) الفضة (د) النحاس

④ من أمثلة تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة ....

(أ) انصهار الشمع (ب) صدأ الحديد (جـ) تجمد الماء (د) تكثف الماء

(ب) صوِّب ما تحته خط:

البذرة هي عضو التكاثر في النبات.

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① النظام البيئي يتكون من كائنات حية وعناصر غير حية. ( )

② يتكون الجهاز الدوري من القلب فقط. ( )

③ المادة تتكون من جسيمات متناهية في الصغر. ( )

④ يمكن التمييز بين المواد وبعضها عن طريق الشكل فقط. ( )

(ب) ماذا يحدث إذا لم تتواجد الكائنات المحللة؟

....

3 (أ) أكمل العبارات الآتية مستخدمًا الكلمات التالية:

(السائلة - الشبكة الغذائية - المركب - النبات الأخضر - المخلوط - الصلبة)

① الكائن الحي الذي يقوم بصنع غذائه بنفسه هو ....

② مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة تسمى ....

③ المادة .... تأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه.

④ يتكون .... من خلط مادتين أو أكثر دون أن تتأثر الخواص الفيزيائية للمواد المكونة.

(ب) اذكر المصطلح العلمي الدال على:

يعمل على تثبيت النبات في التربة وامتصاص الماء والعناصر الغذائية اللازمة من التربة.

(..........)

1 (أ) أكمل ما يأتي:

① عند خلط كمية من الخل مع صودا الخبز تتكون فقاعات غازية دليلًا على حدوث تغير .... للمادة.

② الفتحات الصغيرة في النبات التي يمر خلالها الغاز اللازم لعملية البناء الضوئي تسمى ....

③ يمكن استخدام .... لفصل المخاليط عند درجات حرارة مختلفة.

④ تنتقل البذور من مكان إلى آخر عن طريق الماء و ....

(ب) أمامك سلسلة غذائية مرتبة من حيث انتقال الطاقة بشكل غير صحيح. أعد ترتيب السلسلة بالشكل الصحيح.

حشرة ← ثعلب ← أوراق نبات ← فطريات ← طائر

• ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① تتشابه الشرايين والأوردة في جسم الإنسان مع أوعية الخشب واللحاء في النبات من حيث الوظيفة. ( )

② صدأ الحديد يعتبر تغيرًا فيزيائيًا للمادة. ( )

③ يعتبر فقدان الموطن الطبيعي أحد الأسباب الرئيسية لانقراض الكائنات الحية. ( )

④ يعتبر الأكسجين غازًا غير سامٍ وغير قابل للاشتعال ويستخدم في ملء البالونات. ( )

(ب) تريد (سيلا) زراعة نبات في شرفة المنزل فعرضته لضوء الشمس والهواء فقط، فوجدت أنه لا ينمو. ما الاحتياج الآخر الذي لم تستخدمه (سيلا) لينمو النبات؟

• ....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① تساعد الكائنات .... على إعادة تدوير العناصر الغذائية إلى التربة مرة أخرى لتزيد من خصوبتها.

(أ) المستهلكة (ب) المحللة (جـ) المنتجة (د) المفترسة

② يمكن قياس حجم زجاجة عصير بوحدة ....

(أ) اللتر (ب) الكيلو جرام (جـ) السنتيمتر المربع (د) الجرام

③ كلٌّ مما يلي من وظائف جذور النباتات ما عدا ....

(أ) تثبيت النبات في التربة (ب) امتصاص العناصر الغذائية من التربة

(جـ) امتصاص الماء من التربة (د) امتصاص ضوء الشمس

④ جُسيمات حالة المادة .... تكون مترابطة ومرتبة ومتماسكة وقريبة من بعضها بحيث لا يمكن فصلها.

(أ) السائلة (ب) الغازية (جـ) الصلبة (د) المتبخرة

(ب) انظر إلى الشكل المقابل، ثم حدِّد تحولات المادة التي حدثت من خلال الأسهم.

(1) ← ، (2) →

سائل — صلب

① ....

② ....

1 (أ) أكمل ما يأتي:

① يتكون .... من كائنات حية وعناصر غير حية.

② يستخدم .... في صناعة الأسلاك الكهربية.

③ يؤدي موت .... التي تتغذى عليها الأسماك إلى انتقال الأسماك إلى مكان جديد.

④ المادة التي تتباعد جزيئاتها عن بعضها وتنتشر بسرعة كبيرة هي ....

(ب) يُعتبر الكتاب والصوت والماء من أمثلة المواد المختلفة. (حدِّد الخطأ في العبارة)

• ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① تدخل الغازات إلى النبات من خلال الأوراق. ( )

② التبخر طريقة من طرق فصل المخاليط. ( )

③ تساهم الرياح في نشر البذور. ( )

④ الحيوان الذي يتغذى على النبات مباشرة يعتبر مستهلكًا ثانويًا. ( )

(ب) علل: عند موت الكائنات المنتجة يحدث خلل في الشبكات الغذائية.

• ....

3 (أ) صِل من العمود (ب) ما يناسب ما في العمود (أ):

(أ)	(ب)
① المادة	(أ) يتكون من مادتين أو أكثر ويمكن فصلها
② المخلوط	(ب) كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ
③ المركب	(جـ) تغير في شكل المادة وليس في تركيبها
④ التغير الفيزيائي	(د) تتحد أجزاؤه مع بعض لتكوِّن مادة جديدة
	(هـ) تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة

(ب) استخدم الكائنات الآتية لتكوين سلسلة غذائية:

(ثعبان – جراد – نبات – ضفدع)

• ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① السلسلة الغذائية في نظام بيئي صحراوي تبدأ بـ ....

(أ) عشب (ب) جراد (جـ) صقر (د) شعاب مرجانية

② يمكنك وصف الهواء الجوي وصفًا علميًا بأنه ....

(أ) مادة نقية في حالة غازية وجسيماتها متقاربة (ب) مخلوط يتكون من عدة غازات بنسب متساوية

(جـ) مخلوط يتكون من عدة غازات بنسب مختلفة (د) ليس من المواد

③ أيٌّ من المواد التالية تتكون من جسيمات مترابطة وقريبة جدًا من بعضها؟

(أ) بخار الماء (ب) غاز الهيليوم (جـ) زيت الطعام (د) الخشب

④ الغاز الناتج من عملية البناء الضوئي تستهلكه الكائنات الحية في عملية ....

(أ) البناء الضوئي (ب) التنفس (جـ) الإحساس (د) النتح

(ب) متى تحدث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية؟

• ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① تنتقل بذور النباتات من مكان لآخر عن طريق الرياح فقط. ( )

② لا يمكن رؤية جسيمات المادة بالعين المجردة. ( )

③ يستخدم وعاء القياس لتعيين حجم كمية من زيت الطعام. ( )

④ تعتبر الورقة عضو التكاثر في معظم النباتات. ( )

(ب) اذكر سببًا لفقدان الموطن الطبيعي.

• ....

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

① 1 لتر يساوي .... (100 مل – 1000 مل)

② الجهاز .... المسئول عن نقل الأكسجين والجلوكوز في جسم الإنسان. (التنفسي – الدوري)

③ هضم الغذاء داخل الجسم تغير .... (كيميائي – فيزيائي)

④ الصقر والأرنب من الكائنات .... (المنتجة – المستهلكة)

(ب) ماذا يحدث عند وضع كمية من الماء في فريزر الثلاجة؟

• ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة :

① أيٌّ من المخاليط الآتية لا يمكن رؤية مكوناتها بسهولة ؟
(أ) المكسرات (ب) سلطة الفواكه (جـ) الكشري (د) عصير الجوافة باللبن

② من الخصائص الكيميائية لغاز الهيليوم أنه ....
(أ) غير سام (ب) قابل للاشتعال (جـ) غير آمن (د) سامٌّ

③ من أمثلة المستهلكات الأولية ....
(أ) الأفعى (ب) الأسود (جـ) الثعالب (د) الجراد

④ تنتقل الطاقة في الشبكات الغذائية من الحيوانات آكلة العشب إلى .... أولًا.
(أ) الكائنات المنتجة (ب) الكائنات المحللة
(جـ) الحيوانات آكلة اللحوم (د) الكائنات ذاتية التغذية

(ب) اذكر وظيفة أوعية اللحاء.

• ....

2 (أ) صِل من العمود (ب) ما يناسب ما في العمود (أ):

(أ)	(ب)
① التغير الكيميائي	(أ) يجب حمايتها للحفاظ على النظام البيئي
② التوصيل	(ب) يتغير شكل وحجم وحالة المادة
③ الكائنات المحللة	(جـ) يُغير من تركيب المادة
④ الشبكات الغذائية	(د) تعد المستوى الأخير في السلسلة الغذائية
	(هـ) القدرة على نقل الحرارة أو الكهرباء

(ب) ماذا يحدث للشعاب المرجانية عند ارتفاع درجة حرارة المياه ؟

• ....

3 (أ) أكمل ما يأتي:

① يستخدم .... لرؤية جسيمات المادة.

② عند غياب الثعالب التي تتغذى على الأرانب .... أعداد الأرانب.

③ عندما تكتسب المادة الصلبة حرارة تتحول إلى مادة ....

④ يسمى تداخل السلاسل الغذائية مع بعضها بـ ....

(ب) أراد (عمر) زراعة نبات داخل المنزل، لكن والدته نصحته أن يزرعه في شرفة المنزل. وضِّح لماذا نصحته والدته بذلك.

• ....

1 (أ) أكمل ما يأتي:

① الفطريات والبكتيريا من الكائنات ....

② تنقل أوعية .... الجلوكوز من الأوراق إلى باقي أجزاء النبات.

③ التغير .... للمادة يغير من شكلها وحالتها ولا يؤدي إلى تكوين مواد جديدة.

④ يطلق النبات غاز .... في عملية البناء الضوئي كناتج من نواتجه.

(ب) أجب عن السؤال التالي:

من الأنشطة البشرية التي تسبب تدمير موطن الكائنات الحية:

① .... ② ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① العضو المسئول عن التكاثر في النبات هو الأزهار. ( )

② السلطة الخضراء وعصير الفراولة من المخاليط السائلة. ( )

③ التربة ليست من الاحتياجات الأساسية لإنبات البذور. ( )

④ يتشابه سطح المنزل في البيئات الباردة مع سطح المنزل في الغابات الاستوائية؛ من حيث المادة المصنوع منها. ( )

(ب) اذكر مثالًا لكل من:

① مادة سائلة ② كائن مستهلك أولي

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① جسيمات مادة .... لها شكل ثابت وجسيماتها متلاصقة.

(أ) النحاس (ب) الزيت (جـ) الأكسجين (د) بخار الماء

② يوجد الماء في الطبيعة في .... حالات.

(أ) أربع (ب) ثلاث (جـ) خمس (د) ست

③ الخاصية التي تسبب تغيرًا في طبيعة المادة ....

(أ) الكتلة (ب) الشكل (جـ) الاحتراق (د) اللون

④ يُعرف الحيوان الذي يتغذى على حيوان آخر للحصول على الطاقة بـ ....

(أ) الفريسة (ب) الكائن المنتج (جـ) المفترس (د) الكائن المحلل

(ب) رتِّب الكائنات التالية في صورة سلسلة غذائية:

(سمكة قرش - طحالب - شعاب مرجانية - عوالق بحرية - سمكة الفراشة)

• ....

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① الزرافة كائن منتج لأنها تتغذى على النباتات. ( )

② عندما ينصهر الثلج ويتحول إلى ماء تقترب الجسيمات من بعضها. ( )

③ الحيتان والسلاحف البحرية لا تستطيع التمييز بين الغذاء الحقيقي والمواد البلاستيكية. ( )

④ تملأ بالونات الاحتفالات بغاز الأكسجين وثاني أكسيد الكربون. ( )

(ب) رتّب الكائنات الحية التالية لتوضيح مسار الطاقة في سلسلة غذائية:

(أسماك القرش - طحالب - حشرات مائية - أسماك صغيرة)

2 (أ) صل من العمود (ب) ما يناسب ما في العمود (أ):

(أ)	(ب)
① الشعاب المرجانية	(أ) يستخدم لقياس حجم كمية من زيت الطعام
② الزهرة	(ب) صخر الجرانيت الوردي
③ من المخاليط الصلبة	(جـ) تعتبر موطنًا للعديد من الكائنات الحية
④ وعاء القياس	(د) عضو التكاثر في معظم النباتات

(ب) بمَ تفسر؟ للكائنات المحللة دور مهم في إعادة الطاقة إلى النظام البيئي.

....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① السيقان .... هي سيقان لا تقوى على حمل نفسها فتنمو فوق الحوائط أو على سيقان نباتات أخرى.

(أ) الدرنية (ب) المتسلقة (جـ) الرأسية (د) الخشبية

② الكتلة تعبّر عن .... المادة.

(أ) رائحة (ب) طول (جـ) كمية (د) لون

③ تعتمد الطيور البحرية في غذائها على ....

(أ) الحيتان (ب) الطحالب (جـ) الديدان (د) الأسماك الصغيرة

④ تتكون المادة من .... متناهية الصغر لا ترى بالعين المجردة.

(أ) جسيمات (ب) نماذج (جـ) غازات (د) بروتينات

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

الكائنات التي تتغذى على الحيوانات والنباتات الميتة وتزيد من خصوبة التربة. (..............)

1 (أ) أكمل العبارات الآتية:

① يحتاج النبات إلى .... والماء وضوء الشمس للقيام بعملية البناء الضوئي.

② الحيوانات التي تتغذى على النباتات مباشرة تعتبر من الكائنات ....

③ المادة .... تتحرك جسيماتها بسرعة كبيرة في جميع الاتجاهات.

④ تستخدم عملية .... للفصل بين المواد التي تحتوي إحداها على جسيمات أصغر من الأخرى.

(ب) أجب عن السؤال التالي:

يتسبب تغير المناخ في هجرة الكائنات الدقيقة التي تتغذى عليها الأسماك الصغيرة، ماذا يحدث لهذه الأسماك؟

• ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① تحمل أوعية الخشب سكر الجلوكوز من الأوراق إلى باقي أجزاء النبات. ( )

② يجب عدم إلقاء الزجاجات البلاستيكية في الماء حفاظًا على الكائنات البحرية. ( )

③ تتكون قطرات من الماء عندما يصطدم بخار الماء الساخن بالهواء البارد. ( )

④ الكتلة هي مقدار الحيز الذي يشغله الجسم من الفراغ. ( )

(ب) كوّن سلسلة غذائية من الكلمات الآتية:

(الصقر - الأفعى - العشب - الفأر)

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① أيٌّ من هذه التغيرات هو تغير فيزيائي للمادة؟

(أ) احتراق الفحم (ب) صدأ الحديد (جـ) عصر الفواكه (د) إشعال عود الكبريت

② تتحول الطاقة الضوئية للشمس إلى طاقة .... عند قيام النبات بعملية البناء الضوئي.

(أ) حرارية (ب) كيميائية (جـ) صوتية (د) حركية

③ يعتبر .... غازًا غير سامٍّ، وغير قابل للاشتعال، ويستخدم في ملء البالونات.

(أ) الهيدروجين (ب) الأكسجين (جـ) الهيليوم (د) الكربون

④ تحدث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية بسبب تغير في ....

(أ) درجة حرارة المياه (ب) نوع الغذاء (جـ) الرياح (د) أعداد الأسماك

(ب) ماذا يحدث إذا اختفت الكائنات المحللة من البيئة؟

• ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① تتقارب جسيمات المادة جدًا من بعضها في حالة ....

(أ) الماء (ب) الحديد (جـ) الأكسجين (د) الزيت

② وحدة قياس الكتلة ....

(أ) السنتيمتر (ب) الكيلوجرام (جـ) اللتر (د) المتر

③ كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ يسمى ....

(أ) الطاقة (ب) المادة (جـ) الحجم (د) الكثافة

④ المسئول عن تثبيت النبات بالتربة ....

(أ) الساق (ب) الكلوروفيل (جـ) الجذر (د) البذور

(ب) كوّن سلسلة غذائية من الكائنات التالية:

(ثعبان - عشب - صقر - أرنب)

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① فقدان الموطن الطبيعي من أهم أسباب انقراض الكائنات الحية. ( )

② تنتقل الطاقة من الفريسة إلى المفترس. ( )

③ يتكون النظام البيئي من كائنات حية فقط. ( )

④ صدأ الحديد من التغيرات الفيزيائية للمادة. ( )

(ب) ما أجزاء النبات الأساسية؟

....

3 (أ) أكمل العبارات الآتية مستخدمًا الكلمات التالية:

(الهواء - الزجاج - منتجة - الصلبة)

① يستخدم .... في صناعة النوافذ والمصابيح.

② تنتقل البذور من مكان إلى آخر عن طريق الماء و ....

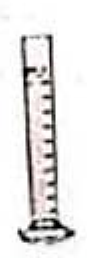
③ تبدأ أي سلسلة غذائية بكائنات ....

④ المادة .... لها شكل وحجم ثابتان.

(ب) أيُّ الأدوات الآتية تُستخدم في تعيين الكتلة؟



الأداة (1)



الأداة (2)

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① إذا توافرت للبذور الظروف المناسبة فسوف تنمو وتصبح نباتات جديدة. ( )

② كتلة مخلوط من مواد صلبة أكبر من مجموع كتل المواد قبل الخلط. ( )

③ يعتبر فقدان الموطن من أهم أسباب الانقراض. ( )

④ يأخذ الزيت شكل الإناء الذي يُوضع فيه. ( )

(ب) كوّن سلسلة غذائية:

(أسماك صغيرة – طيور بحرية – بكتيريا – كائنات دقيقة منتجة)

....

2 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات التالية:

(الأكسجين – الصلبة – الغازية – ثاني أكسيد الكربون – الشرايين)

① يحتاج النبات إلى غاز .... لإتمام عملية البناء الضوئي.

② الأوعية الدموية التي تنقل الدم الغني بالأكسجين والجلوكوز من القلب إلى باقي أجزاء الجسم تسمى ....

③ المواد .... لها شكل محدد وحجم ثابت.

④ الهواء الجوي من المخاليط ....

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

تلوُّث يحدث بسبب إلقاء المخلفات البلاستيكية في البحار والمحيطات. (..................)

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① تنتقل البذور الخفيفة الجافة بسهولة عن طريق ....

(أ) ضوء الشمس (ب) الرياح (جـ) الماء (د) الالتصاق بالحيوانات

② الكائن الذي يحصل على الطاقة من كائن آخر هو ....

(أ) الأرنب (ب) الصبار (جـ) الورد (د) شجرة السنط

③ جميع المواد تتكون من ....

(أ) خلايا (ب) بروتينات (جـ) جسيمات (د) عضلات

④ يستخدم .... في قياس حجم كمية من الماء.

(أ) الميزان (ب) الشريط المدرج (جـ) وعاء القياس (د) الترمومتر

(ب) حدد نوع التغير التالي فيزيائي أم كيميائي:

احتراق الورق ....

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① يمكن وصف المادة عن طريق اللون والشكل والملمس. ( )

② النماذج تساعد على فهم كيفية عمل الأشياء. ( )

③ تتغذى الكائنات المستهلكة الأولية على الحشرات والديدان. ( )

④ تقوم أوعية اللحاء بنقل المواد الغذائية من الأوراق إلى باقي أجزاء النبات. ( )

(ب) ما أهمية الشمس للكائنات الحية؟

• ....

2 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

① مقياس لمدى سرعة حركة جسيمات المادة. (..................)

② عضو التكاثر في النبات. (..................)

③ يتكون من جزأين أو أكثر ويحتفظ كل جزء بخصائصه دون حدوث تغير. (..................)

④ كائنات حية تساعد على إعادة تدوير العناصر الغذائية إلى البيئة مرة أخرى. (..................)

(ب) ماذا يحدث إذا حدث جفاف ومات كل العشب؟

• ....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① من نواتج عملية البناء الضوئي ....

(أ) غاز ثاني أكسيد الكربون (ب) الماء (جـ) ضوء الشمس (د) غاز الأكسجين

② كلٌ ما يلي من الكائنات المنتجة ما عدا ....

(أ) النبات (ب) التمساح (جـ) العشب (د) الطحالب

③ تكون الجسيمات قريبة ومترابطة في حالة المادة ....

(أ) الصلبة (ب) السائلة (جـ) الغازية (د) الصلبة والسائلة

④ لقياس الوزن نستخدم ....

(أ) شريط القياس (ب) وعاء القياس (جـ) الميزان الزنبركي (د) المسطرة

(ب) بمَ تفسر: أهمية الكلوروفيل في أوراق النبات؟

• ....

1 (أ) اكمل مما بين القوسين:

① تتقارب جسيمات المادة من بعضها وتترتب بشكل منتظم في الحالة .... (الصلبة – السائلة)

② تفاعل الحديد مع الأكسجين لتكوين الصدأ، مثال على التغيرات .... (الفيزيائية – الكيميائية)

③ يعتبر .... من أهم أسباب الانقراض. (فقدان الموطن – سقوط الأمطار)

④ يستخدم .... في صناعة أسلاك الكهرباء. (النحاس – الحديد)

(ب) اذكر طريقة من طرق انتشار البذور.

• ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① تتغير المادة من حالة لأخرى بارتفاع أو انخفاض درجة الحرارة. ( )

② يصنع النبات غذاءه بنفسه أثناء عملية التنفس. ( )

③ الزجاج مادة شفافة يستخدم في صناعة النظارات. ( )

④ الكائنات المحللة ليس لها دور في إعادة الطاقة إلى النظام البيئي. ( )

(ب) اذكر مثالًا لبعض المخاليط.

• ....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① تحدث عملية البناء الضوئي في ....

(أ) الساق (ب) الجذر (جـ) الأوراق (د) الأزهار

② من المكونات غير الحية في النظام البيئي ....

(أ) النبات (ب) التربة (جـ) الجراد (د) الإنسان

③ أيٌّ مما يلي من التغيرات الفيزيائية للمادة؟

(أ) حرق الخشب (ب) تحضير السلطة (جـ) الصدأ (د) تسوس الأسنان

④ تبدأ السلسلة الغذائية بكائن ....

(أ) محلل (ب) مستهلك (جـ) منتج (د) مفترس

(ب) رتِّب الكائنات الحية التالية لتكون سلسلة غذائية:

(صقر – نبات أخضر – ثعبان – فأر)

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① عند زيادة عدد المفترسات في الشبكة الغذائية ....

(أ) تقل الكائنات المنتجة (ب) تزداد أعداد الفرائس

(جـ) تقل أعداد الفرائس (د) لا تتأثر الشبكة الغذائية

② يتسبب .... في موت الأسماك التي تتغذى عليها الطيور.

(أ) التلوث (ب) النبات (جـ) هجرة الطيور (د) الأمطار المعتدلة

③ يمكن قياس طول القماش باستخدام ....

(أ) الميزان (ب) وعاء القياس (جـ) شريط القياس (د) مقياس الحرارة

④ يستخدم .... في صناعة الأسلاك الكهربية؛ لأنه يوصل الكهرباء.

(أ) الخشب (ب) البلاستيك (جـ) النحاس (د) الزجاج

(ب) تنتشر البذور من مكان لآخر من خلال طرق عديدة. اذكر اثنتين من هذه الطرق.

① .... ② ....

2 (أ) صِل من العمود (ب) ما يناسب ما في العمود (أ):

(أ)	(ب)
① الكتلة	(أ) تنقل الماء من الجذر إلى الساق في النبات
② الحجم	(ب) تنقل الغذاء من الأوراق إلى جميع أجزاء النبات
③ أوعية اللحاء	(جـ) الحيز الذي يشغله الجسم من الفراغ
④ أوعية الخشب	(د) مقدار ما يحتويه الجسم من مادة

(ب) تتغذى الثعالب على الأرانب في سلسلة غذائية. ماذا يحدث عند اختفاء الأرانب؟

....

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① الانصهار هو تحول الثلج إلى ماء. ( )

② التغيرات السلبية التي تطرأ على البيئة لا تؤثر على النظام البيئي. ( )

③ الجسيمات الأسرع في حركتها تمتلك طاقة حرارية أقل من الجسيمات الأبطأ. ( )

④ تُعيد الكائنات المحللة العناصر الغذائية إلى التربة مرة أخرى. ( )

(ب) اذكر اثنين من احتياجات النباتات للقيام بعملية البناء الضوئي وتكوين الغذاء.

① .... ② ....

المهام الأدائية

نموذج 1

حاول رسم نظام بيئي موضحًا مكوناته المختلفة مستعينًا بمشروع الوحدة الأولى، مثال: يتكون النظام البيئي من:

- العناصر غير الحية: الماء والتربة والهواء
- الكائنات الحية:
  - الكائنات المنتجة: العشب
  - الكائنات المستهلكة: الجراد
  - الكائنات المحللة: دودة الأرض

نموذج 2

مثال للإجابة:

(أ) العشب ← الأرنب ← البكتيريا

(ب) الطحالب ← الأسماك الصغيرة ← الفطريات

نموذج 3

إذا اختفى أحد الكائنات الحية، ستتأثر السلسلة أو الشبكة الغذائية، مما يسبب خللًا في النظام البيئي.

نموذج 4

- المؤرخون: لاحظوا في اللوحة الجدارية لتحريك تمثال جحوتي حتب العملاق شخصًا يسكب سائلًا من جرة أمام الزلاجة.
- العلماء: نظر العلماء للوحة على أنه ربما كان المصريون القدماء يضيفون الماء إلى الرمال لجعل الرمال أكثر انزلاقًا حتى يتمكنوا من تحريك التمثال بسهولة أكبر.

نموذج 5

- قمنا بعمل بحث علمي لإثبات نظرية العلماء من خلال مشروع الرمال الزلقة والتي جاءت خطواته كالتالي:

1. ضع مكعب خشبي على الرمال وقم بربطه بشريط فوق صينية ثم ضعه فوق رمال جافة.
2. حاول سحب المكعب الخشبي فوق الرمال، وسجل النتائج.
3. أضف بعض الماء حوالي 100 مل إلى الرمال.
4. حاول سحب المكعب فوق الرمال مجددًا، وسجل النتائج.

نموذج 6

نتائج البحث:

الملاحظة:

تحريك المكعب فوق الرمال المخلوطة بالماء أسهل من تحريكه على الرمال قبل إضافة الماء.

الاستنتاج:

إضافة الماء إلى الرمال جعلها أكثر رطوبة وانزلاقًا وأقل احتكاكًا؛ مما سهل من تحريك المكعبات الخشبية عليها.

الاختبارات النهائية

اختبار (1)

1 (أ) ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✓

(ب) الترمومتر (مقياس الحرارة)

2 (أ) ① (ب) ② (جـ) ③ (أ) ④ (د)

(ب) احتياجات النبات الأساسية: الماء، غاز ثاني أكسيد الكربون، ضوء الشمس - عملية البناء الضوئي

3 (أ) ① الخشب ② الانصهار ③ النحاس ④ الطاقة

(ب) الثعبان

اختبار (2)

1 (أ) ① ✗ ② ✓ ③ ✓ ④ ✗

(ب) اللحاء

2 (أ) ① (ب) ② (د) ③ (ب) ④ (جـ)

(ب) التكثف - تغير فيزيائي

3 (أ) ① كيميائي ② السائلة ③ الكائنات المحللة ④ الجسيمات البلاستيكية

(ب) المشتل

اختبار (3)

1 (أ) ① ✓ ② ✓ ③ ✗ ④ ✗

(ب) طحالب مائية ← الجمبري ← سمك الرنجة ← سمك القرش

2 (أ) ① (د) ② (جـ) ③ (ب) ④ (ب)

(ب) تأكل السلاحف البحرية المواد البلاستيكية معتقدة أنها قنديل البحر؛ مما يؤدي إلى موتها وحدوث خلل في الشبكة البحرية.

3 (أ) ① منتجًا ② الغازية ③ وعاء القياس ④ الثغور

(ب) ① فيزيائية ② كيميائية

اختبار (4)

1 (أ) ① ✗ ② ✗ ③ ✓ ④ ✗

(ب) موصل جيد للكهرباء - قابل للتشكيل

2 (أ) ① (أ) ② (د) ③ (أ) ④ (ب)

(ب) الجلوكوز

3 (أ) ① درجة حرارة ② كيميائي ③ فريسة ④ مخلوطًا

(ب) ① الرائحة ② درجة الصلابة

إجابات اختبارات الإدارات على الفصل الدراسي الأول

1- محافظة القاهرة

1 (أ) ① الخشب ② جسيمات
③ المخلوط ④ النحاس
(ب) الماء - غاز ثاني أكسيد الكربون - ضوء الشمس

2 (أ) ① (جـ) ② (أ) ③ (ب) ④ (د)
(ب) بسبب ارتفاع درجة حرارة المياه الذي يتسبب في طرد الشعاب المرجانية للطحالب التي تعيش داخل أنسجتها.

3 (أ) ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✓
(ب) يموت الأرنب، ثم يهاجر النسر أو يموت.

2- محافظة الجيزة

1 (أ) ① (ب) ② (ب) ③ (ب) ④ (جـ)
(ب) حشائش ← جرادة ← فأر ← ثعبان ← صقر

2 (أ) ① ✓ ② ✓ ③ ✓ ④ ✓
(ب) الجذر - الساق - الأوراق

3 (أ) ① كيميائي ② الهواء ③ ارتفاع ④ النموذج
(ب) تنقل الغذاء من الأوراق إلى أجزاء النبات الأخرى.

3- محافظة الإسكندرية

1 (أ) ① (أ) ② (أ)
③ (د) ④ (أ)
(ب) الزهرة

2 (أ) ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✗
(ب) لن يتم إعادة الطاقة والعناصر الغذائية إلى التربة والهواء مرة أخرى وينهار النظام البيئي.

3 (أ) ① النبات الأخضر ② الشبكة الغذائية
③ السائلة ④ المخلوط
(ب) الجذر

4- محافظة القليوبية

1 (أ) ① كيميائي ② الثغور
③ عملية التبخر ④ الهواء أو الكائنات الحية
(ب) أوراق نبات ← حشرة ← طائر ← ثعلب ← فطريات

2 (أ) ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✗
(ب) الماء

3 (أ) ① (ب) ② (أ) ③ (د) ④ (جـ)
(ب) ① انصهار ② تجمد

5- محافظة الإسماعيلية

1 (أ) ① النظام البيئي ② النحاس
③ الطحالب ④ المادة الغازية
(ب) الصوت لا يعتبر مادة

2 (أ) ① ✓ ② ✓ ③ ✓ ④ ✗
(ب) لأن الكائنات المنتجة يعتمد عليها باقي الكائنات الحية الأخرى للتغذية والحصول على الطاقة والأكسجين.

3 (أ) ① مع (ب) ② مع (أ)
③ مع (د) ④ مع (جـ)
(ب) نبات ← جراد ← ضفدع ← ثعبان

6- محافظة المنوفية

1 (أ) ① (أ) ② (جـ) ③ (د) ④ (ب)
(ب) عند ارتفاع درجة حرارة مياه البحار.

2 (أ) ① ✗ ② ✓ ③ ✓ ④ ✗
(ب) بناء المباني وإنشاء الطرق أو الصيد الجائر أو التلوث

3 (أ) ① 1000 مل ② الدوري
③ كيميائي ④ المستهلكة
(ب) يتجمد الماء ويتحول إلى ثلج.

7- محافظة الفيوم

1 (أ) ① (د) ② (أ) ③ (د) ④ (جـ)
(ب) تنقل الغذاء من الأوراق إلى أجزاء النبات الأخرى.

2 (أ) ① مع (جـ) ② مع (هـ) ③ مع (د) ④ مع (أ)
(ب) يحدث ابيضاض للشعاب المرجانية.

3 (أ) ① المجهر الإلكتروني ② تزداد
③ سائلة ④ الشبكة الغذائية
(ب) لكي يحصل النبات على ضوء الشمس فينمو بشكل جيد.

8- محافظة الغربية

1 (أ) ① المحللة ② اللحاء
③ الفيزيائي ④ الأكسجين
(ب) ① بناء المباني
② الصيد الجائر

(أ) ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✗

(ب) ① الزيت (أي إجابة صحيحة مقبولة).

② الأرنب (أي إجابة صحيحة مقبولة).

(أ) ① (أ) ② (ب) ③ (جـ) ④ (جـ)

(ب) طحالب ← عوالق بحرية ← شعاب مرجانية ← سمكة الفراشة ← سمكة القرش

9 - محافظة الشرقية

(أ) ① ✗ ② ✗ ③ ✓ ④ ✗

(ب) طحالب ← حشرات مائية ← أسماك صغيرة ← أسماك القرش

(أ) ① مع (جـ) ② مع (د) ③ مع (ب) ④ مع (أ)

(ب) لأنها تعيد الطاقة والعناصر الغذائية إلى النظام البيئي مرة أخرى من خلال عملية تحلل الكائنات الميتة، وتزيد من خصوبة التربة.

(أ) ① (ب) ② (جـ) ③ (د) ④ (أ)

(ب) الكائنات المحللة

10 - محافظة دمياط

(أ) ① الهواء ② المستهلكة الأولية

③ الغازية ④ الترشيح

(ب) تهاجر الأسماك أو تموت

(أ) ① ✗ ② ✓ ③ ✓ ④ ✗

(ب) العشب ← الفأر ← الأفعى ← الصقر

(أ) ① (جـ) ② (ب) ③ (جـ) ④ (أ)

(ب) لن يتم إعادة الطاقة والعناصر الغذائية إلى التربة والهواء مرة أخرى وينهار النظام البيئي.

11 - محافظة الدقهلية

(أ) ① (ب) ② (ب) ③ (ب) ④ (جـ)

(ب) عشب ← أرنب ← ثعبان ← صقر

(أ) ① ✓ ② ✓ ③ ✗ ④ ✗

(ب) الجذر - الساق - الأوراق

(أ) ① الزجاج ② الهواء

③ منتجة ④ الصلبة

(ب) الأداة (1)

12 - محافظة كفر الشيخ

(أ) ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✓

(ب) كائنات دقيقة منتجة ← أسماك صغيرة ← طيور بحرية ← بكتيريا

(أ) ① ثاني أكسيد الكربون ② الشرايين

③ الصلبة ④ الغازية

(ب) التلوث بفعل المواد البلاستيكية

(أ) ① (ب) ② (أ) ③ (جـ) ④ (جـ)

(ب) كيميائي

13 - محافظة قنا

(أ) ① ✓ ② ✓ ③ ✗ ④ ✓

(ب) مصدر الطاقة الرئيسي للكائنات الحية

(أ) ① درجة الحرارة ② الزهرة

③ المخلوط ④ الكائنات المحللة

(ب) تموت الكائنات الحية التي تتغذى على العشب وينهار النظام البيئي.

(أ) ① (د) ② (ب) ③ (أ) ④ (جـ)

(ب) يمتص ضوء الشمس ويعطي النبات اللون الأخضر.

14 - محافظة الأقصر

(أ) ① الصلبة ② الكيميائية

③ فقدان الموطن ④ النحاس

(ب) الرياح (أي إجابة صحيحة أخرى مقبولة).

(أ) ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✗

(ب) مخلوط المكسرات (أي إجابة صحيحة مقبولة).

(أ) ① (جـ) ② (ب) ③ (ب) ④ (جـ)

(ب) نبات أخضر ← فأر ← ثعبان ← صقر

15 - محافظة بني سويف

(أ) ① (جـ) ② (أ) ③ (جـ) ④ (جـ)

(ب) ① الرياح ② الماء

(أ) ① مع (د) ② مع (جـ) ③ مع (ب) ④ مع (أ)

(ب) تهاجر الثعالب أو تموت.

(أ) ① ✓ ② ✗ ③ ✗ ④ ✓

(ب) ① الماء ② الهواء

رقم الإيداع: ٢٠٢٢/٨٨١٢

الاختبار 1 امتحانات 2024

السؤال الأول

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1 ينتقل الغذاء من أوراق النباتات إلى أجزاء النبات الأخرى عن طريق ....

أ الثمار   ب البذور   ج اللحاء   د الخشب

2 عملية التجمد هي عملية عكسية لعملية ....

أ التكثف   ب الانصهار   ج التبخر   د الغليان

3 الفراغ الذي تشغله المادة يعبر عن ....

أ المادة   ب الكتلة   ج الحجم   د الكثافة

4 تلعب الكائنات .... دورًا مهمًّا في استعادة النظام البيئي.

أ المستهلكة   ب المنتجة   ج المحللة   د ذاتية التغذية

ب حدِّد التغير الذي يحدث لقطعة الخبز عند حرقها: (كيميائي أم فيزيائي)؟

....

السؤال الثاني

أ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية:

1 من طُرق فصل المخاليط الترشيح. ( )

2 تمتص أوراق النباتات ضوء الشمس من فتحات تُسمى الثغور. ( )

3 يسبب الصيد الجائر موت الكائنات الحية، فيؤثر ذلك على النظام البيئي. ( )

4 كتلة المادة قبل التسخين أكبر من كتلتها بعد التسخين. ( )

ب وجد مزارع بذورًا في مزرعته لم يقم بزراعتها. ما سبب ذلك؟

....

السؤال الثالث

أ أكمل العبارات الآتية:

1 يتسبب .... درجة حرارة الماء في ابيضاض الشعاب المرجانية.

2 جسيمات المادة .... تحافظ على شكلها في حالة الحركة والاهتزاز.

3 الأوعية الدموية التي تحمل الدم إلى القلب تسمى ....

ب اكتب المصطلح العلمي:

1 تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة عند فقد الحرارة. (..........................)

2 مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة بعضها مع بعض. (..........................)





السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية:

1. إذا اختفت النباتات يزداد عدد الحيوانات آكلات العشب التي تتغذى عليها. ( )
2. أي شيء حولنا له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ يُعتبر مادة. ( )
3. يعتمد قياس درجة الحرارة على مدى سرعة الجسيمات. ( )
4. تساهم الرياح في نشر بعض البذور. ( )

ب حدِّد نوع الخاصية في كل حالة من الحالات الآتية: (فيزيائية أم كيميائية)؟

1. قابلية الحديد للصدأ
2. الملمس الناعم للكرة

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. يتغذى الثعلب على الأرنب الذي يتغذى على العشب. يُصنَّف الثعلب في هذه السلسلة الغذائية ....
   - أ مستهلك أول
   - ب مستهلك ثانوي
   - ج منتج للغذاء
   - د مستهلك ثالث
2. يمكن قياس درجة حرارة طفل بـ ....
   - أ الميزان
   - ب العصا المترية
   - ج الترمومتر
   - د شريط القياس
3. تُعرف الفتحات الصغيرة في أوراق النباتات التي يُمتص من خلالها الهواء بـ ....
   - أ الثمار
   - ب الأنسجة
   - ج السيقان
   - د الثغور
4. يُستخدم .... في صناعة المفكات بسبب صلابته.
   - أ المطاط
   - ب الزجاج
   - ج الهيليوم
   - د الصلب

ب انظر إلى السلسلة الغذائية الآتية، ثم أجب:

نبات الجزر ← أرنب ← ثعلب ← أسد

1. الكائن المنتج للغذاء في هذه السلسلة الغذائية هو ....
2. يُعتبر .... مستهلكًا أوليًّا في هذه السلسلة الغذائية.

السؤال الثالث

أ أكمل العبارات الآتية:

1. يتكون .... من كائنات حية وعناصر غير حية.
2. عند خلط الخل مع صودا الخبز تتكون فقاعات غازية، وهذا دليل على حدوث تغير ....
3. عندما يفقد الماء السائل حرارته يتحول إلى ....
4. يحتاج النبات إلى غاز .... ليصنع غذاءه بنفسه.

ب ماذا يحدث عند ترك النبات بدون ماء مدة طويلة؟

....





الاختبار 3

السؤال الأول

أ أكمل العبارات الآتية:

1. التغير .... يُحوِّل المادة إلى مادة جديدة.
2. يُعرف الحيوان الذي يتغذى على حيوان آخر باسم ....
3. تنتشر بذور النباتات التي بها أشواك عن طريق ....
4. يتكون .... عند خلط مادتين أو أكثر دون أن تتأثر الخواص الفيزيائية المكونة له.

ب أرادت جنى شراء سلسلة من الذهب، فما الأداة التي يمكن من خلالها قياس كتلة هذه السلسلة؟

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. مقياس مقدار الطاقة التي تمتلكها جسيمات المادة هو .... المادة.
   - أ كتلة
   - ب كثافة
   - ج حجم
   - د درجة حرارة
2. هلاك الشعاب المرجانية في شبكة غذائية بحرية يؤدي إلى ....
   - أ خلل في الشبكة الغذائية
   - ب زيادة عدد الأسماك
   - ج ثبات عدد الأسماك
   - د زيادة أعداد الطيور البحرية
3. ينقل .... المعادن والماء من الجذور إلى سيقان النباتات.
   - أ اللحاء
   - ب الزهرة
   - ج الثمرة
   - د الخشب
4. كلٌّ مما يلي يُعتبر مادة ما عدا ....
   - أ الماء
   - ب الهواء
   - ج الخشب
   - د الصوت

ب حدِّد نوع التغير الحادث ما إذا كان فقْد أو اكتساب حرارة في كل عملية مما يلي:

1. تحوُّل الماء إلى جليد. (........................)
2. ذوبان قطعة الزبدة. (........................)

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية:

1. يمكن أن تتحول المادة من حالة إلى أخرى. (   )
2. الكائنات المستهلكة الأولية تحصل على طاقتها من الكائنات المنتجة للغذاء. (   )
3. ينتقل الماء خلال أوعية اللحاء إلى الأوراق ليساعد النبات على النمو. (   )

ب اكتب المصطلح العلمي:

1. زوائد تشبه الشعر توجد على جذور النبات، تساعد على زيادة امتصاص الماء والعناصر الغذائية من التربة. (........................)
2. وحدة بناء المادة. (........................)





السؤال الأول

أ أكمل العبارات الآتية:

1 قدرة المادة على نقل الحرارة تسمى عملية ....

2 تتواجد المادة في .... حالات مختلفة.

3 مقدار ما يحتويه الجسم من مادة هي ....

4 تمثِّل الكائنات .... المستوى الأول في السلسلة الغذائية.

ب قام هادي بزراعة نبات في أصيص به تربة، وقام عمر بزراعة نبات في منشفة ورقية. أيٌّ من هذه النباتات ينمو بصورة أفضل؟

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1 يتشابه الجهاز .... في الإنسان مع نظام النقل في النبات في نقل الغذاء إلى جميع أجزاء الجسم.

أ الهضمي | ب الدوري | ج التنفسي | د الإخراجي

2 يُستخدم .... في صناعة الأسلاك الكهربية.

أ الحديد | ب المطاط | ج النحاس | د البلاستيك

3 الكائنات .... تحصل على الطاقة من ضوء الشمس مباشرة.

أ المحللة | ب المنتجة | ج المستهلكة الأولية | د المستهلكة الثانوية

4 جميع ما يلي يحدث عند تسخين المادة ما عدا ....

أ تزداد سرعة الجسيمات | ب تتقارب الجسيمات

ج تكتسب المادة طاقة | د تتباعد الجسيمات

ب يُفضل استخدام الهيليوم عن الهواء في نفخ البالونات. ما سبب ذلك؟

....

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية:

1 يُعرف الجراد الذي يتغذى على العشب الأخضر بكائن مستهلك للغذاء. ( )

2 يُعادل الجرام تقريبًا كتلة لتر من الماء. ( )

3 عند زيادة أعداد الكائنات المفترسة في النظام البيئي ستتأثر باقي الكائنات الحية الموجودة به. ( )

4 نقطة تجمد الماء تكون عند صفر درجة مئوية. ( )

ب لاحظ السلسلة الغذائية التالية، ثم أجب:

فأر ← عشب ← قطة

1 ماهو الترتيب الصحيح لهذه السلسلة؟ ....

2 ما الكائن المنتج في هذه السلسلة؟ ....





الاختبار 5

السؤال الأول

أ أكمل العبارات الآتية:

1. المادة .... لها شكل وحجم متغير.
2. المصدر الرئيسي للطاقة على سطح الأرض هو ....
3. تُعتبر ساق نبات العنب من السيقان ....
4. تُستخدم عملية .... لفصل الملح عن الماء؛ لجعل مياه البحار صالحة للشرب.

ب تتكون الشبكة الغذائية من كائنات منتجة مثل نبات الذرة، وكائنات محللة مثل الفأر، وكائنات مستهلكة مثل الأسد. حدِّد الخطأ في هذه العبارة.

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. يمتص .... بأوراق النباتات ضوء الشمس، ويساعد في إعطاء النبات اللون الأخضر المميز له.
   - أ الخشب
   - ب الكلوروفيل
   - ج اللحاء
   - د الزهور
2. يعتبر .... من أمثلة التغير الكيميائي للمادة.
   - أ قص الورق
   - ب ذوبان الشمع
   - ج تقطيع الخضراوات
   - د خبز الكعك
3. أيٌّ من الكائنات الحية الآتية يحصل على الطاقة من كائن حي آخر؟
   - أ الحشائش
   - ب الأشجار
   - ج الفئران
   - د العشب
4. يُستخدم .... لقياس وزن جسم ما.
   - أ المسطرة
   - ب شريط القياس
   - ج الترمومتر
   - د الميزان الزنبركي

ب اكتب تحت كل صورة حالة المادة التي تُعبر عنها.

1 ....
2 ....
3 ....

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية:

1. أعضاء التكاثر في النبات هي الزهور. (   )
2. التغيرات السلبية التي تطرأ على البيئة لا تؤثر على النظام البيئي. (   )
3. يمكن استخدام التبخر لفصل المخاليط عند درجات حرارة مختلفة. (   )
4. صدأ الحديد من التغيرات الفيزيائية للمادة. (   )

ب اكتب المصطلح العلمي:

1. أداة تُستخدم لفصل المواد المختلفة في الحجم. (............................)
2. مُخطط متسلسل يُعبر عن انتقال الطاقة من كائن حي إلى كائن حي آخر في بيئة ما. (............................)

إجابة الاختبار 1

السؤال الأول:

أ ① (ج) ② (ب) ③ (ج) ④ (ج)

ب تغير كيميائي

السؤال الثاني:

أ ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✗

ب بسبب انتشار البذور بواسطة الرياح أو الكائنات الحية أو الماء.

السؤال الثالث:

أ ① ارتفاع ② الصلبة ③ الأوردة

ب ① التكثف ② الشبكة الغذائية

إجابة الاختبار 2

السؤال الأول:

أ ① ✗ ② ✓ ③ ✓ ④ ✓

ب ① كيميائية ② فيزيائية

السؤال الثاني:

أ ① (ب) ② (ج) ③ (د) ④ (د)

ب ① نبات الجزر ② الأرنب

السؤال الثالث:

أ ① النظام البيئي ② كيميائي ③ ثلج صلب ④ ثاني أكسيد الكربون

ب لن يستطيع القيام بعملية البناء الضوئي فيذبل ويموت.

إجابة الاختبار 3

السؤال الأول:

أ ① الكيميائي ② المفترس ③ الكائنات الحية ④ المخلوط

ب الميزان

السؤال الثاني:

أ ① (د) ② (أ) ③ (د) ④ (د)

ب ① فقد حرارة ② اكتساب حرارة

السؤال الثالث:

أ ① ✓ ② ✓ ③ ✗

ب ① الشعيرات الجذرية ② الجسيمات

إجابة الاختبار 4

السؤال الأول:

أ ① التوصيل ② ثلاث ③ الكتلة ④ المنتجة

ب النبات الذي زرعه هادي في أصيص به تربة.

السؤال الثاني:

أ ① (ب) ② (ج) ③ (ب) ④ (ب)

ب لانه أخف وزنًا من الهواء؛ فيرتفع بسهولة.

السؤال الثالث:

أ ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✓

ب ① الترتيب الصحيح هو:

عشب ← فأر ← قطة

② الكائن المنتج هو: العشب.



إجابة الاختبار 5

السؤال الأول:

أ ① الغازية ② الشمس ③ المتسلقة ④ التحلية

ب الفأر ليس من الكائنات المحللة.

السؤال الثاني:

أ ① (ب) ② (د) ③ (ج) ④ (د)

ب ① سائلة ② صلبة ③ غازية

السؤال الثالث:

أ ① ✓ ② ✗ ③ ✓ ④ ✗

ب ① المرشح ② السلسلة الغذائية

امتحانات 2024

الاختبار (1)
30 درجة

السؤال الأول : (ا) اختر الإجابة الصحيحة:

1 تنتشر الثغور فى النباتات على ....

(ا) الساق (ب) الجذر (جـ) الثمار (د) الأوراق

2 تتحرك الجسيمات بحرية تامة فى المادة ....

(ا) الصلبة (ب) السائلة (جـ) الغازية (د) المتجمدة

3 كل ما يلى من أمثلة الكائنات المنتجة ما عدا ....

(ا) الصبار (ب) المرجان (جـ) العنب (د) الطحالب

4 يستخدم النحاس فى صناعة أسلاك الكهرباء؛ لأنه ....

(ا) غير موصل للكهرباء (ب) مادة مقاومة للماء

(جـ) قادر على نقل الكهرباء خلاله (د) أخف وزنًا من الهواء

(ب) كوِّن سلسلة غذائية من الكائنات التالية: (فأر - حشائش - صقر - ثعبان)

....

السؤال الثانى: (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 تعتبر الورقة عضو التكاثر فى معظم النباتات. ( )

2 صدأ الحديد من التغيرات الكيميائية للمادة. ( )

3 يتسبب الجفاف فى موت العشب وانهيار النظام البيئى. ( )

4 يعتبر كل من الصوت والضوء مادة. ( )

(ب) ماذا يحدث عند...؟ ارتفاع درجة حرارة الماء بالنسبة للكائنات الدقيقة.

....

السؤال الثالث: (ا) أكمل العبارات الآتية:

1 تنمو السيقان .... فوق سطح التربة مثل نبات الفراولة.

2 يتكون .... من مادتين أو أكثر غير متحدتين كيميائيًا.

3 تنتقل الطاقة من ضوء الشمس إلى الكائنات المستهلكة عبر الكائنات ....

4 ملمس القماش يعتبر من الخصائص .... للمادة.

(ب) اذكر وظيفة أوعية الخشب.

....

30 درجة الاختبار (2)

السؤال الأول: (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1. يتحرك الدم فى الشرايين والأوردة فى اتجاه واحد. ( )
2. يمكن سكب المادة فى حالتها السائلة. ( )
3. يعد الثعبان مثالاً لكائن مفترس وفريسة فى بعض السلاسل الغذائية. ( )
4. تصنع النظارات من الزجاج؛ لأنه مادة شفافة. ( )

(ب) بم تفسر...؟ تأكل السلاحف البحرية الكثير من المواد البلاستيكية.

....

السؤال الثانى: (ا) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1. تَخَمُّرُ العجائنِ يُعبِّر عن تغير.................. للمادة. (فيزيائى – كيميائى)
2. تنتقل .... من الكائنات المنتجة إلى الكائنات المستهلكة خلال السلاسل الغذائية. (الطاقة – المادة)
3. الكتلة هى مقياس لـ.................. . (طول المادة – كمية المادة)
4. البذور التى تحتوى على تراكيب تشبه الباراشوت تنتشر عن طريق .... (الماء – الهواء)

(ب) ما أجزاء النبات الرئيسية؟

....

السؤال الثالث: (ا) اكتب المصطلح العلمى:

1. زوائد تشبه الشعر توجد على جذور النبات. (......................)
2. مقياس لمدى سرعة حركة الجسيمات المكونة للمادة. (......................)
3. مساحة طبيعية تحتوى على كائنات حية وعناصر غير حية تتفاعل مع بعضها. (......................)
4. كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ. (......................)

(ب) ما الأداة المستخدمة فى قياس حجم كمية من الزيت؟

....

30 درجة الاختبار (3)

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1 تتحول الطاقة الضوئية للشمس فى عملية البناء الضوئى إلى طاقة ....

(أ) ضوئية (ب) حرارية (جـ) كيميائية (د) صوتية

2 من أمثلة التغيرات الفيزيائية ....

(أ) احتراق الشمع (ب) صدأ الحديد (جـ) انصهار الشمع (د) هضم الغذاء

3 الحيوان الذى يتغذى على حيوان آخر فى السلسلة الغذائية يُعرف بـ ....

(أ) الكائن المنتج (ب) الكائن المحلل (جـ) المفترس (د) الفريسة

4 أى المواد التالية تتكون من جسيمات مترابطة وقريبة جدًّا من بعضها؟ ....

(أ) الخشب (ب) زيت الطعام (جـ) غاز الهيليوم (د) بخار الماء

(ب) علل لما يأتى: حدوث ظاهرة أبيضاض الشعاب المرجانية.

....

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 يمكن التمييز بين الذهب والفضة عن طريق الرائحة. ( )

2 يعطى الكلوروفيل النبات اللون الأخضر المميز له. ( )

3 الجسيمات البلاستيكية مفيدة للكائنات البحرية. ( )

4 تعتبر الحشرات من الكائنات المستهلكة. ( )

(ب) حدد نوع الوعاء المسئول عن نقل الغذاء من الأوراق إلى أجزاء النبات الأخرى.

....

السؤال الثالث: (أ) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)	(ب)
1- الهواء الجوى	(........) يستخدم لقياس طول غرفة المنزل.
2- شريط القياس	(........) مخلوط يوجد فى حالة غازية.
3- الشبكة الغذائية	(........) تعتبر موطنًا للعديد من الكائنات الحية.
4- الشعاب المرجانية	(........) مجموعة سلاسل غذائية متداخلة.

(ب) تتغذى الثعالب على الأرانب فى سلسلة غذائية، فماذا يحدث عند اختفاء الأرانب.

....

الاختبار (4)

30 درجة

السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1 تعتبر الحرارة صورة من صور.................... . (المادة – الطاقة)

2 يحتاج النبات إلى .... للنمو. (الماء – المأوى)

3 تتكون المادة من .... (خلايا – جسيمات)

4 الصقر والأرنب من الكائنات .... (المنتجة – المستهلكة)

(ب) تنتشر البذور من مكان إلى آخر من خلال طرق عديدة. اذكر اثنتين من هذه الطرق.

....

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 تتغير المادة من حالة إلى أخرى بارتفاع أو انخفاض درجة الحرارة. (   )

2 يصنع النبات غذاءه بنفسه أثناء عملية التنفس. (   )

3 تساعد النماذج على فهم كيفية عمل الأشياء. (   )

4 الكائنات المحللة ليس لها دور فى إعادة الطاقة إلى النظام البيئى. (   )

(ب) كوِّن سلسلة غذائية من الكائنات التالية: (أسماك القرش – طحالب خضراء – أسماك صغيرة – حشرات مائية)

....

السؤال الثالث: (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1 يوجد الماء فى الطبيعة فى .... حالات.

(أ) ثلاث (ب) أربع (جـ) خمس (د) ست

2 الغاز الناتج من عملية البناء الضوئى تستهلكه الكائنات الحية فى عملية ....

(أ) الإحساس (ب) النتح (جـ) التنفس (د) البناء الضوئى

3 1 لتر من الماء يساوى .... ملى لتر.

(أ) 10 (ب) 100 (جـ) 200 (د) 1000

4 الجهاز.................... مسئول عن نقل الأكسجين والجلوكوز فى جسم الإنسان.

(أ) الهضمى (ب) الدورى (جـ) التنفسى (د) العصبى

(ب) «يُعد مشروع إصلاح الشعاب المرجانية أحد مشاريع إصلاح الموطن الطبيعى؛ حيث ينقل العلماء أجزاءً من مختلف أنواع المرجان المتضررة إلى منطقة فى المحيط لرعايتها». حدد اسم هذه المنطقة.

....

30 درجة

الاختبار (5)

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1. تنتقل البذور الثقيلة اللزجة عن طريق الرياح. ( )
2. تتحرك جسيمات المادة الغازية بسرعة كبيرة فى جميع الاتجاهات. ( )
3. السَّلَطة الخضراء وعصير الفراولة من المخاليط السائلة. ( )
4. الكائنات المحللة هى آخر مستوى فى السلسلة الغذائية. ( )

(ب) اذكر مثالًا واحدًا لكل من:

1. كائن مستهلك أولى ....
2. ساق درنية ....

السؤال الثانى: (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(النموذج - الهواء - كيميائى - فيزيائى - ارتفاع)

1. تنتقل البذور من مكان الى اخر عن طريق الماء و ....
2. تتحول الشعاب المرجانية الى اللون الأبيض بسبب .... درجة حرارة الماء.
3. يعتبر.............. نسخة مشابهة للشىء الحقيقى لتوضيح شكله.
4. تكون فقاعات غازية عند خلط كمية من الخل مع صودا الخبيز دليل على حدوث تغير.............. للمادة.

(ب) عرف التكاثر فى النبات.

....

السؤال الثالث: (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1. يقاس حجم مكعب من الخشب بوحدة ....

(أ) سم (ب) سم^3 (جـ) جم (د) كجم

2. يعتبر الهواء الجوى مادة ....

(أ) صلبة (ب) سائلة (جـ) غازية (د) متجمدة

3. من المكونات غير الحية فى النظام البيئى ....

(أ) النبات (ب) التربة (جـ) الجراد (د) الإنسان

4. كل ما يلى يحدث عند ارتفاع درجة حرارة الماء فى المحيطات ما عدا ....

(أ) إنتقال الأسماك الصغيرة إلي مناطق أخرى (ب) طرد المرجان للطحالب
(جـ) زيادة أعداد الكائنات الدقيقة (د) ابيضاض الشعاب المرجانية

(ب) بم تفسر...؟ الكائنات المحللة لها دورها فى إعادة الطاقة إلى النظام البيئى.

....

الاجابات

30 درجة — الاختبار (1)

السؤال الأول : (ا) اختر الإجابة الصحيحة:

1 تنتشر الثغور فى النباتات على ....

(ا) الساق (ب) الجذر (جـ) الثمار (د) الأوراق

2 تتحرك الجسيمات بحرية تامة فى المادة ....

(ا) الصلبة (ب) السائلة (جـ) الغازية (د) المتجمدة

3 كل ما يلى من أمثلة الكائنات المنتجة ما عدا ....

(ا) الصبار (ب) المرجان (جـ) العنب (د) الطحالب

4 يستخدم النحاس فى صناعة أسلاك الكهرباء؛ لأنه ....

(ا) غير موصل للكهرباء (ب) مادة مقاومة للماء

(جـ) قادر على نقل الكهرباء خلاله (د) أخف وزنًا من الهواء

(ب) كوِّن سلسلة غذائية من الكائنات التالية: (فأر – حشائش – صقر – ثعبان)

حشائش ← فأر ← ثعبان ← صقر

السؤال الثانى: (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 تعتبر الورقة عضو التكاثر فى معظم النباتات. (✗)

2 صدأ الحديد من التغيرات الكيميائية للمادة. (✓)

3 يتسبب الجفاف فى موت العشب وانهيار النظام البيئى. (✓)

4 يعتبر كل من الصوت والضوء مادة. (✗)

(ب) ماذا يحدث عند...؟ ارتفاع درجة حرارة الماء بالنسبة للكائنات الدقيقة.

تنتقل الى مناطق أخرى تكون مياهها باردة.

السؤال الثالث: (ا) أكمل العبارات الآتية:

1 تنمو السيقان ....المدادة............ فوق سطح التربة مثل نبات الفراولة.

2 يتكون ....المخلوط............ من مادتين أو أكثر غير متحدتين كيميائيًا.

3 تنتقل الطاقة من ضوء الشمس إلى الكائنات المستهلكة عبر الكائنات ....المنتجة............ .

4 ملمس القماش يعتبر من الخصائص ....الفيزيائية............ للمادة.

(ب) اذكر وظيفة أوعية الخشب.

تنقل الماء والعناصر الغذائية من الجذر إلى أوراق النبات.

30 درجة الاختبار (2)

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1. يتحرك الدم فى الشرايين والأوردة فى اتجاه واحد. (✓)
2. يمكن سكب المادة فى حالتها السائلة. (✓)
3. يعد الثعبان مثالاً لكائن مفترس وفريسة فى بعض السلاسل الغذائية. (✓)
4. تصنع النظارات من الزجاج؛ لأنه مادة شفافة. (✓)

(ب) بم تفسر...؟ تأكل السلاحف البحرية الكثير من المواد البلاستيكية.

لأنها لا تستطيع التمييز بين غذائها الحقيقى (قناديل البحر) والمواد البلاستيكية.

السؤال الثانى: (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1. تَخَمُّرُ العجائنِ يُعبِّر عن تغير.................. للمادة. (فيزيائى - كيميائى)
2. تنتقل .... من الكائنات المنتجة إلى الكائنات المستهلكة خلال السلاسل الغذائية. (الطاقة - المادة)
3. الكتلة هى مقياس لـ.................. . (طول المادة - كمية المادة)
4. البذور التى تحتوى على تراكيب تشبه الباراشوت تنتشر عن طريق .... (الماء - الهواء)

(ب) ما أجزاء النبات الرئيسية؟

الجذور - الساق - الأوراق.

السؤال الثالث: (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1. زوائد تشبه الشعر توجد على جذور النبات. (الشعيرات الجذرية)
2. مقياس لمدى سرعة حركة الجسيمات المكونة للمادة. (درجة الحرارة)
3. مساحة طبيعية تحتوى على كائنات حية وعناصر غير حية تتفاعل مع بعضها. (النظام البيئى)
4. كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ. (المادة)

(ب) ما الأداة المستخدمة فى قياس حجم كمية من الزيت؟

وعاء القياس.

الاختبار (3) — 30 درجة

السؤال الأول : (ا) اختر الإجابة الصحيحة :

1 تتحول الطاقة الضوئية للشمس فى عملية البناء الضوئى إلى طاقة ....

(ا) ضوئية (ب) حرارية (جـ) كيميائية (د) صوتية

2 من أمثلة التغيرات الفيزيائية ....

(ا) احتراق الشمع (ب) صدأ الحديد (جـ) انصهار الشمع (د) هضم الغذاء

3 الحيوان الذى يتغذى على حيوان آخر فى السلسلة الغذائية يُعرف بـ ....

(ا) الكائن المنتج (ب) الكائن المحلل (جـ) المفترس (د) الفريسة

4 أى المواد التالية تتكون من جسيمات مترابطة وقريبة جدًّا من بعضها؟ ....

(ا) الخشب (ب) زيت الطعام (جـ) غاز الهيليوم (د) بخار الماء

(ب) علل لما يأتى : حدوث ظاهرة أبيضاض الشعاب المرجانية.

بسبب ارتفاع درجة حرارة المياه؛ مما يؤدى الى طرد الشعاب المرجانية للطحالب التى تعيش داخل أنسجتها.

السؤال الثانى : (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

1 يمكن التمييزبين الذهب والفضة عن طريق الرائحة. (✗)

2 يعطى الكلوروفيل النبات اللون الأخضر المميزله. (✓)

3 الجسيمات البلاستيكية مفيدة للكائنات البحرية. (✗)

4 تعتبر الحشرات من الكائنات المستهلكة. (✓)

(ب) حدد نوع الوعاء المسئول عن نقل الغذاء من الأوراق إلى أجزاء النبات الأخرى.

أوعية اللحاء.

السؤال الثالث : (ا) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (ا) :

(ا)	(ب)
1- الهواء الجوى	(2) يستخدم لقياس طول غرفة المنزل.
2- شريط القياس	(1) مخلوط يوجد فى حالة غازية.
3- الشبكة الغذائية	(4) تعتبر موطنًا للعديد من الكائنات الحية.
4- الشعاب المرجانية	(3) مجموعة سلاسل غذائية متداخلة.

(ب) تتغذى الثعالب على الأرانب فى سلسلة غذائية، فماذا يحدث عند اختفاء الأرانب.

تهاجر الثعالب أو تموت.

30 درجة — الاختبار (4)

السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1. تعتبر الحرارة صورة من صور .... (المادة - الطاقة)
2. يحتاج النبات إلى .... للنمو. (الماء - المأوى)
3. تتكون المادة من .... (خلايا - جسيمات)
4. الصقور والأرنب من الكائنات .... (المنتجة - المستهلكة)

(ب) تنتشر البذور من مكان إلى آخر من خلال طرق عديدة. اذكر اثنتين من هذه الطرق.

الماء - الهواء (الرياح).

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1. تتغير المادة من حالة إلى أخرى بارتفاع أو انخفاض درجة الحرارة. (✓)
2. يصنع النبات غذاءه بنفسه أثناء عملية التنفس. (✗)
3. تساعد النماذج على فهم كيفية عمل الأشياء. (✓)
4. الكائنات المحللة ليس لها دور فى إعادة الطاقة إلى النظام البيئى. (✗)

(ب) كوِّن سلسلة غذائية من الكائنات التالية: (أسماك القرش - طحالب خضراء - أسماك صغيرة - حشرات مائية)

طحالب خضراء ← حشرات مائية ← أسماك صغيرة ← أسماك القرش

السؤال الثالث: (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1. يوجد الماء فى الطبيعة فى .... حالات.
   (أ) ثلاث — (ب) أربع — (جـ) خمس — (د) ست
2. الغاز الناتج من عملية البناء الضوئى تستهلكه الكائنات الحية فى عملية ....
   (أ) الإحساس — (ب) النتح — (جـ) التنفس — (د) البناء الضوئى
3. 1 لتر من الماء يساوى .... ملى لتر.
   (أ) 10 — (ب) 100 — (جـ) 200 — (د) 1000
4. الجهاز.................. مسئول عن نقل الأكسجين والجلوكوز فى جسم الإنسان.
   (أ) الهضمى — (ب) الدورى — (جـ) التنفسى — (د) العصبى

(ب) «يُعد مشروع إصلاح الشعاب المرجانية أحد مشاريع إصلاح الموطن الطبيعى؛ حيث ينقل العلماء أجزاءً من مختلف أنواع المرجان المتضررة إلى منطقة فى المحيط لرعايتها». حدد اسم هذه المنطقة.

المشتل.

الاختبار (5)

30 درجة

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1. تنتقل البذور الثقيلة اللزجة عن طريق الرياح. (✗)
2. تتحرك جسيمات المادة الغازية بسرعة كبيرة فى جميع الاتجاهات. (✓)
3. السَّلَطة الخضراء وعصير الفراولة من المخاليط السائلة. (✗)
4. الكائنات المحللة هى آخر مستوى فى السلسلة الغذائية. (✓)

(ب) اذكر مثالاً واحدًا لكل من:

1. كائن مستهلك أولى ....أرنب........ .
2. ساق درنية ....ساق نبات البطاطس........ .

السؤال الثانى: (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(النموذج - الهواء - كيميائى - فيزيائى - ارتفاع)

1. تنتقل البذور من مكان الى اخر عن طريق الماء و ....الهواء........ .
2. تتحول الشعاب المرجانية الى اللون الأبيض بسبب ....ارتفاع........ درجة حرارة الماء.
3. يعتبر........النموذج........ نسخة مشابهة للشىء الحقيقى لتوضيح شكله.
4. تكون فقاعات غازية عند خلط كمية من الخل مع صودا الخبيز دليل على حدوث تغير........كيميائى........ للمادة.

(ب) عرف التكاثر فى النبات.

عملية إنتاج نباتات جديدة

السؤال الثالث: (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1. يقاس حجم مكعب من الخشب بوحدة ....

(أ) سم (ب) $سم^3$ (جـ) جم (د) كجم

2. يعتبر الهواء الجوى مادة ....

(أ) صلبة (ب) سائلة (جـ) غازية (د) متجمدة

3. من المكونات غير الحية فى النظام البيئى ....

(أ) النبات (ب) التربة (جـ) الجراد (د) الإنسان

4. كل ما يلى يحدث عند ارتفاع درجة حرارة الماء فى المحيطات ما عدا ....

(أ) انتقال الأسماك الصغيرة إلى مناطق أخرى (ب) طرد المرجان للطحالب
(جـ) زيادة أعداد الكائنات الدقيقة (د) ابيضاض الشعاب المرجانية

(ب) بم تفسر...؟ الكائنات المحللة لها دورها فى إعادة الطاقة إلى النظام البيئى.

لأنها تعيد الطاقة والعناصر الغذائية إلى النظام البيئى مرة أخرى من خلال عملية التحلل، وتزيد من خصوبة التربة.



امتحانات الإدارات التعليمية (لعام 2023 م)

1 محافظة القاهرة

إدارة عين شمس التعليمية

1 (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

1- المادة التى تتباعد جسيماتها عن بعضها وتتحرك بسرعة كبيرة.............. .

(أ) المادة الصلبة (ب) المادة السائلة (جـ) المادة الغازية (د) المادة المتجمدة

2- الحالة ....من المادة تتكون من جسيمات مترابطة.

(أ) الصلبة (ب) السائلة (جـ) الغازية (د) البخارية

3- تساعد ....على إعادة تدوير العناصر الغذائية مرة أخرى.

(أ) الكائنات المستهلكة (ب) الكائنات المحللة (جـ) الكائنات المنتجة (د) الكائنات المفترسة

4- يمتص ....الطاقة من الشمس ويعطى الأوراق اللون الأخضر.

(أ) الكلوروفيل (ب) الساق (جـ) الجذر (د) الشعيرات الجذرية

(ب) ماذا يحدث عند...؟ ارتفاع درجة حرارة المياه بالنسبة للشعاب المرجانية.

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

1- توجد المادة فى ثلاث حالات مختلفة. ( )

2- من أمثلة المواد السائلة الزيت والأكسجين. ( )

3- يتشابة نظام النقل فى النبات مع الجهاز الدورى فى الإنسان. ( )

4- تنتقل الطاقة من الكائنات المستهلكة إلى الكائنات المنتجة فى الشبكات الغذائية. ( )

(ب) ما نوع الساق فى نبات الفراولة؟

- ....

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

(تقل – تزداد – تكتسب – تفقد – الغازية – البناء الضوئى)

1- تتغذى النسور على الأرانب، فعند موت الأرانب ....أعداد النسور.

2- عندما ....الجسيمات طاقة، تزداد حركة الجسيمات.

3- تحدث عملية ....داخل أوراق النبات لصنع غذائه.

4- بخار الماء يمثل الحالة ....

(ب) ما اسم الأوعية التى ينتقل فيها الماء والعناصر الغذائية عبر الساق إلى الأوراق؟

- ....



2 محافظة القاهرة

إدارة مصر الجديدة التعليمية

1 (ا) اختر الإجابة الصحيحة مما يأتى:

1- جسيمات مادة .... تأخذ شكل الإناء الحاوى لها، ولكنها لا تنتشر.

(ا) الخشب (ب) الزيت (جـ) الأكسجين (د) بخار الماء

2- تساعدنا .... فى عرض الأجسام الصغيرة جدًا أو الكبيرة جدًا بحجم مناسب.

(ا) النماذج (ب) العدسات (جـ) المرايا (د) الميكروسكوبات

3- كل مما يأتى من نواتج عملية البناء الضوئى ما عدا ....

(ا) ثانى أكسيد الكربون (ب) غذاء النبات (جـ) الأكسجين (د) سكر الجلوكوز

4- أى هذه الكائنات تبدأ به سلسلة غذائية فى نظام بيئى صحراوى؟ ....

(ا) العشب (ب) الجراد (جـ) الصقر (د) الشعاب المرجانية

(ب) تتحول بعض الشعاب المرجانية فى المحيطات إلى اللون الأبيض، بم تفسر ذلك؟

....

....

2 (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- صدأ الحديد من التغيرات الكيميائية للمادة. ( )

2- تتجمع جسيمات المادة الصلبة بشكل مترابط وتحافظ على شكلها ثابتًا. ( )

3- تنتقل البذور الثقيلة اللزجة عن طريق الرياح بسهولة. ( )

4- السيقان المدادة تنمو رأسيًا فوق الأرض. ( )

(ب) رتب الكائنات الحية التالية مكونًا سلسلة غذائية فى بيئة مائية:

(أسماك صغيرة - طحالب - قنفذ البحر - أسماك القرش).

- ....

3 (ا) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1- ١ كجم يساوى .... (١٠٠ جم - ١٠٠٠ جم)

2- المصدر الرئيسى للطاقة على سطح الأرض .... (الشمس - الكائنات المستهلكة)

3- طحن السكر يعتبر تغيرًا .... للمادة. (كيميائيًا - فيزيائيًا)

4- من الكائنات المحللة .... (النباتات والطحالب - الفطريات والبكتيريا)

(ب) «تتكون المادة من وحدات صغيرة لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة». ما اسم هذه الوحدات؟

- ....

1 (ا) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1- تفقد الشعاب المرجانية ألوانها عندما .... الطحالب. (تسكنها - تهاجرها)

2- الجسيمات البلاستيكية .... الحجم. (كبيرة - صغيرة)

3- السلاسل الغذائية المتداخلة تسمى .... (شبكة غذائية - نظامًا بيئيًا)

4- يمكن للبذور .... أن تنتقل وتنتشر بفعل الرياح . (اللزجة - الخفيفة)

(ب) اكتب المصطلح العلمى:

- عملية إنتاج نباتات جديدة. (........................)

2 (ا) اختر الإجابة الصحيحة:

1- تنتقل الطاقة من الشمس إلى الكائنات المستهلكة عبر الكائنات ....

(ا) المحللة (ب) المنتجة (جـ) المفترسة (د) غيرذلك

2- يستخدم النحاس فى صناعة أسلاك الكهرباء لأنه ....

(ا) مادة مقاومة للماء (ب) أخف وزنًا من الهواء

(جـ) قادر على نقل الكهرباء خلاله (د) عازل للكهرباء

3- كل مما يأتى يعتبر مادة ما عدا ....

(ا) جسم الإنسان (ب) بخار الماء (جـ) كوب العصير (د) صوت العصفور

4- تحتفظ المواد .... بشكلها ما لم يتسبب شىء فى تغيرها.

(ا) الصلبة (ب) السائلة (جـ) الغازية (د) كل ما سبق

(ب) حدد الأدوات التى تستخدم فى قياس الأجسام الآتية:

1- طول قلم رصاص. (........................)

2- كتلة بعض الخضراوات. (........................)

3 (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- نبات الذرة يصنع غذاءه بنفسه لذلك يعتبر من الكائنات المحللة. (   )

2- التغيرات الفيزيائية لا تغير من تركيب المادة. (   )

3- تستطيع السلاحف البحرية التمييز بين الأكياس البلاستيكية وقنديل البحر. (   )

4- فى الحالة الغازية يكون لدى جسيمات المادة حيز كبير وتتحرك بحرية تامة. (   )

(ب) تغير المناخ يتسبب فى هجرة الكائنات الدقيقة التى تتغذى عليها الأسماك الصغيرة، فماذا يحدث لهذه الأسماك؟

- ....

1 (أ) أكمل العبارات الآتية:

1- تقوم الأزهار فى النبات بوظيفة ....
2- غاز........................ أخف من الهواء ويستخدم فى تعبئة المنطاد.
3- عندما تفقد جسيمات المادة الطاقة فإن حركتها تصبح ....
4- تحدث ظاهرة .... الشعاب المرجانية عند ارتفاع درجة حرارة الماء.

(ب) انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:

(x)

1- الشكل يمثل الجهاز.......................... فى الإنسان.
2- العضو المشار إليه بالرمز (x) يسمى ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- لكى يتحول الغاز إلى سائل يحتاج إلى تسخينه. ( )
2- غاز الأكسجين من الاحتياجات الأساسية لعملية البناء الضوئى. ( )
3- يستخدم وعاء القياس لقياس حجم المادة. ( )
4- ارتفاع حرارة الماء يسبب هجرة بعض الكائنات للبحث عن موطن أفضل. ( )

(ب) رتب السلسلة الغذائية التالية: (ضفدع - حشائش - صقر - جرادة - ثعبان).

- ....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- سقطت بعض الدبابيس من صانع الملابس وسط القماش يستطيع التقاطها بواسطة.......................... .
(أ) مشبك (ب) كماشة (جـ) مغناطيس (د) الماء
2- تعمل الكائنات .... على إعادة العناصر الغذائية الهامة إلى النظام البيئى.
(أ) المنتجة (ب) المحللة (جـ) المستهلكة (د) المفترسة
3- كل ما يلى من وحدات قياس الكتلة ما عدا ....
(أ) الجرام (ب) المللياتر (جـ) الكيلو جرام (د) الطن
4- من السيقان التى تمتد على سطح الأرض السيقان ....
(أ) المتسلقة (ب) الدرنية (جـ) الرأسية (د) المدادة

(ب) ماذا يحدث عند سقوط أشعة الشمس على المنتجات البلاستيكية؟

- ....
- ....

1 (ا) اختر الإجابة الصحيحة:

1- تستخدم النباتات الطاقة من ضوء الشمس لإنتاج غذائها من خلال عملية ....

(ا) التكاثر　　(ب) البناء الضوئى　　(جـ) الإنبات　　(د) التنفس

2- المصطلح الذى يعبر عن العلاقات المتشابكة بين الكائنات المنتجة والمستهلكة والمفترسة ....

(ا) بيئة ملائمة　　(ب) سلسلة غذائية　　(جـ) شبكة غذائية　　(د) موطن طبيعى

3- أى مما يلى يعتبر مثالًا على الخصائص الفيزيائية للمادة؟ ....

(ا) احتراق قطعة خشب　　(ب) خلط خل وصودا خبيز　　(جـ) صدأ الحديد　　(د) انصهار شمعة

4- يمكنك وصف القماش بأنه خشن أو وبرى أو ناعم أو حريرى، أى خصائص المادة هذه؟ ....

(ا) الكثافة　　(ب) الشكل　　(جـ) الكتلة　　(د) الملمس

(ب) اكتب المصطلح العلمى:

- الكائنات التى تتغذى على بقايا الحيوانات والنباتات الميتة.　　(......................)

2 (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- تنقل الشرايين الدم الغنى بالأكسجين والجلوكوز من القلب إلى أعضاء وعضلات الجسم.　　(　　)

2- تستطيع الحيتان والسلاحف التمييز بين طعامها وقطع البلاستيك.　　(　　)

3- يعتبر الصوت طاقة.　　(　　)

4- توجد المادة فى كل مكان.　　(　　)

(ب) الصورة المقابلة تعبر عن نبات العنب. اذكر نوع الساق فى هذا النبات.

- ....

3 (ا) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)	(ب)
1- تعد .... من أغنى الأنظمة البيئية وأكثرها تنوعًا على وجه الأرض	(　　) الحجم
2- عملية إنتاج نباتات جديدة	(　　) الهيليوم
3- يستخدم فى ملء البالونات؛ لأنه غير سام وأخف وزنًا من الهواء	(　　) الشعاب المرجانية
4- مقدار الفراغ الذى تشغله المادة	(　　) عملية التكاثر

(ب) اذكر اسم الأداة التى تستخدم فى قياس درجة حرارة سائل.

- ....

6 محافظة القليوبية

إدارة العبور التعليمية

1 (أ) أكمل الجمل الآتية باستخدام الكلمات الموجودة بين القوسين:

1- يعتبر .... فى النبات هو المسئول عن اللون الأخضر المميز للنبات. (الكلوروفيل – الماء)

2- يستخدم .... فى صناعة أسلاك الكهرباء؛ لأنه جيد التوصيل للكهرباء. (النحاس – الزجاج)

3- تعتمد خلايا النبات على .... كمصدر للطاقة للبقاء والنمو. (الجلوكوز – الفركتوز)

4- مقدار ما يحتويه الجسم من مادة يسمى .... (الكتلة – الحجم)

(ب) اذكر وظيفة الجذور فى النبات.

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- تساهم إعادة تدوير المواد البلاستيكية فى الحفاظ على النظام البيئى. ( )

2- عندما تمتص المادة الطاقة الضوئية أو الطاقة الحرارية تتحرك الجسيمات الموجودة فى المادة بشكل أسرع. ( )

3- يقوم جهاز النقل فى النبات بنفس وظيفة الجهاز التنفسى فى جسم الإنسان. ( )

4- جسيمات النحاس متباعدة جدًا عن بعضها، بينما جسيمات الهيليوم متقاربة جدًا. ( )

(ب) صنف الكائنات الحية الآتية إلى كائنات منتجة وكائنات مستهلكة:

(صقر – عشب – طحالب خضراء – فأر)

الكائنات المنتجـــة : ....

الكائنات المستهلكة : ....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- تحتفظ المواد بخواصها ويمكن إعادة المادة إلى شكلها أو حالتها الأصلية فى حالة ....

(أ) تغير حالة المادة عند تغير درجة الحرارة (ب) حدوث تغير فيزيائى فى المادة

(جـ) تكوين المخاليط (د) جميع الاختيارات يمكن أن تكون صحيحة

2- تحدث عملية البناء الضوئى فى ....

(أ) الجذور (ب) البذور (جـ) الأوراق (د) الأزهار

3- تشترك المواد الصلبة والسائلة والغازية فى أن جميعها ....

(أ) لها شكل ثابت (ب) يمكن أن تنسكب (جـ) تتكون من جسيمات (د) تأخذ شكل الإناء

4- انتقال الطاقة من كائن حى إلى كائن حى آخر يعبر عن ....

(أ) عملية البناء الضوئى (ب) السلسلة الغذائية (جـ) عملية التنفس (د) عملية التحلل

(ب) اذكر السبب:

المواد البلاستيكية بالغة الخطورة على الكائنات الحية البحرية.

- ....

1 (ا) اختر الإجابة الصحيحة:

1- يعتبر نبات الفول من الكائنات ....

(ا) المفترسة (ب) الفرائس (جـ) المنتجة (د) المحللة

2- وحدة قياس الكتلة ....

(ا) اللتر (ب) الجرام (جـ) السنتيمتر (د) المتر

3- عملية .... هى إنتاج أفراد جديدة من نفس النوع.

(ا) التجمد (ب) التكاثر (جـ) التنفس (د) الإخراج

4- من طرق فصل المخاليط ....

(ا) الترشيح (ب) الصدأ (جـ) الذوبان (د) جميع ما سبق

(ب) من الشكل المقابل، كون سلسلة غذائية:

(ثعبان - نبات أخضر - ضفدع - جراد).

- ....

2 (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- الجهاز التنفسى هو الذى ينقل الدم فى جسم الإنسان. (   )

2- التبخر هو تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية. (   )

3- الخشب من المواد الصلبة. (   )

4- الأسد كائن مستهلك أول. (   )

(ب) اذكر طريقة واحدة من طرق انتشار البذور:

- ....

3 (ا) أكمل العبارات الآتية مستخدمًا الكلمات التالية:

(المشتل - الهواء الجوى - الخشب - الطاقة - اللحاء)

1- مخلوط من عدة غازات مختلفة ....

2- منطقة فى المحيط تتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية تسمى ....

3- تنقل أوعية .... الماء من الجذر إلى الساق وباقى أجزاء النبات.

4- تنتقل .... بين الكائنات الحية فى السلسلة الغذائية.

(ب) اذكر السبب: قطعة الحديد تغوص فى الماء.

- ....

8 محافظة الغربية

إدارة السنطة التعليمية

1 (أ) أكمل العبارات الآتية باختيار كلمة مناسبة مما يأتى:

(الهيليوم - المحللة - المنتجة - الكيميائية - الهواء)

1- من المكونات غير الحية داخل النظام البيئى ....

2- تقوم الكائنات .... بإعادة تدوير العناصر الغذائية مرة أخرى إلى التربة.

3- يستخدم غاز .... فى ملء بالونات الاحتفالات.

4- صدأ الحديد وتفاعلات الاحتراق من أمثلة التغيرات .... للمادة.

(ب) ماذا يحدث فى الحالات الآتية: ارتفاع درجة الحرارة بالنسبة للمرجان؟

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- الكلوروفيل هو المادة المسئولة عن إعطاء الورقة اللون الأخضر. ( )

2- الكائنات المستهلكة هى التى تصنع غذاءها بنفسها. ( )

3- التربة ليست من الاحتياجات الأساسية لإنبات البذور. ( )

4- يمكن أن توجد نفس المادة فى الطبيعة فى أكثر من حالة. ( )

(ب) اذكر مثالًا لكل من:

1- مادة سائلة : ....

2- كائن منتج : ....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يأتى:

1- تحدث عملية البناء الضوئى فى ....

(أ) الجذر (ب) الساق (جـ) الأزهار (د) الأوراق

2- وحدة قياس كتلة المادة ....

(أ) السنتيمتر (ب) الجرام (جـ) الملليلتر (د) اللتر

3- يستخدم .... فى صناعة أسلاك الكهرباء.

(أ) المطاط (ب) الحديد (جـ) النحاس (د) الزجاج

4- العلاقات المتداخلة بين الكائنات الحية المختلفة داخل النظام البيئى تسمى ....

(أ) الشبكة الغذائية (ب) الافتراس (جـ) السلسلة الغذائية (د) التحلل

(ب) علل لما يأتى: يعتبر الهواء مادة.

- ....

1 (ا) أكمل العبارات الآتية:

1- تؤثر الجسيمات .... الموجودة فى المحيط سلبًا على الكائنات البحرية، مثل: الحيتان والسلاحف.

2- المادة .... هى التى تحتفظ بشكلها وجسيماتها متلاصقة.

3- تثبت .... النباتات فى التربة.

4- عند .... الثلج يتحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة.

(ب) أيهما أفضل: نبات ينمو فى التربة أم نبات ينمو خارج التربة؟

- ....

2 (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- يمتص النبات الماء من التربة عن طريق الأوراق. ( )

2- تبدأ السلسلة الغذائية بالكائنات المنتجة. ( )

3- تتكون المادة من جسيمات متناهية الصغر. ( )

4- من وحدات قياس الحجم الكيلو جرام. ( )

(ب) ما سبب حدوث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية؟

- ....

3 (ا) اختر الإجابة الصحيحة مما يأتى:

1- يمكن قياس طول باب الغرفة بوحدة ....

(ا) اللتر (ب) الجرام (جـ) السنتيمتر (د) الكيلوجرام

2- عندما تفقد المادة السائلة حرارتها تتحول إلى مادة ....

(ا) صلبة (ب) غازية (جـ) لزجة (د) جميع ما سبق

3- البذور التى تنتقل عن طريق الرياح يمكن أن ....

(ا) تكون كبيرة الحجم (ب) تفرز مادة لزجة

(جـ) تكون خفيفة الوزن وصغيرة الحجم (د) ثقيلة وبها أشواك

4- الحيوان الذى يتغذى على حيوان آخر يسمى ....

(ا) الفريسة (ب) المفترس (جـ) المنتج (د) المحلل

(ب) اذكر وظيفة (أهمية):

- أوعية اللحاء. ....

1 (أ) أكمل الجمل الآتية:

1- الجزء المسئول فى النبات عن امتصاص الماء والعناصر الغذائية من التربة هو ....

2- يحتوى نبات البطاطس على نوع من السيقان تعرف بـ........................ .

3- جسيمات المادة .... تأخذ شكل الإناء الحاوى لها، ولكنها لا تنتشر.

4- تساعدنا .... فى عرض الأجسام الصغيرة جدًا أو الكبيرة جدًا بحجم مناسب.

(ب) ماذا يحدث للشعاب المرجانية عند ارتفاع درجة حرارة الماء؟

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- تتحول الطاقة الضوئية فى أوراق النباتات إلى طاقة كيميائية. ( )

2- الصقر كائن مستهلك أولى فى السلاسل الغذائية. ( )

3- انصهار وإعادة تشكيل المعادن من التغيرات الفيزيائية للمادة. ( )

4- يستخدم النحاس فى صنع الأسلاك الكهربائية. ( )

(ب) عرف: الشبكة الغذائية.

- ....

3 (أ) تخير الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

1- تنتشر الثغور بوفرة على .... فى النبات. (الأزهار - الأوراق - الشعيرات الجذرية - البذور)

2- إنتاج نباتات جديدة من نفس النوع تعرف بعملية ....

(البناء الضوئى - التكاثر - التنفس - انتشار البذور)

3- من وحدات قياس الحجوم .... (اللتر - الكيلو جرام - الطن - الجرام)

4- تملأ بالونات الاحتفالات بغاز .... (النيتروجين - الهيليوم - الأكسجين - ثانى أكسيد الكربون)

(ب) ما المقصود بالكائنات المنتجة؟

- ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- تبدأ السلاسل الغذائية دائمًا بكائنات ....

(أ) مفترسة (ب) منتجة (جـ) مستهلكة (د) محللة

2- أوعية .... تسمح بنقل الماء والعناصر الغذائية من الجذر إلى باقى أجزاء النبات.

(أ) الشرايين (ب) الأوردة (جـ) الخشب (د) اللحاء

3- تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة يسمى ....

(أ) التجمد (ب) الانصهار (جـ) التبخر (د) التكثف

4- من المواد التى تنجذب للمغناطيس ....

(أ) الخشب (ب) الفلين (جـ) الحديد (د) البلاستيك

(ب) كون سلسلة غذائية من الكائنات التالية: (صقر - حشائش - ثعبان - فأر).

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- تحتاج الكائنات البحرية الدقيقة إلى مياه باردة للبقاء على قيد الحياة. ( )

2- من خصائص المخلوط أنه لا يمكن فصل مكوناته. ( )

3- صدأ الحديد يعتبر تغيرًا فيزيائيًا للمادة. ( )

4- تتكون أى مادة من جسيمات متناهية فى الصغر. ( )

(ب) اذكر طريقتين من طرق انتشار البذور.

- ....

3 (أ) أكمل العبارات الآتية مستخدمًا الكلمات التالية:

(شبكة غذائية - الفطريات - السائلة - الصلبة - النموذج)

1- من أمثلة الكائنات المحللة ....

2- يعتبر .... نسخة مشابهة للشىء الحقيقى لتوضيح شكله أو طريقة عمله.

3- عندما تتداخل السلاسل الغذائية مع بعضها تكون ....

4- المادة التى تحتفظ بشكلها هى المادة ....

(ب) اذكر أهمية الكائنات المحللة.

- ....

1 (أ) أكمل العبارات الآتية:

1- يستخدم .... فى صناعة أسلاك الكهرباء.

2- تنقل أوعية .... الماء والعناصر الغذائية من الجذر إلى باقى أجزاء النبات.

3- تعتبر .... عضو التكاثر فى النبات.

4- تتقارب جسيمات المادة من بعضها وتترتب بشكل منتظم فى الحالة ....

(ب) الكائنات المحللة مثل الفطريات والبكتيريا لها دورهام فى البيئة. فسر ذلك.

- ....

2 (أ) اكتب المصطلح العلمى للعبارات الآتية:

1- تغير فى تركيب المادة يؤدى إلى تكوين مواد جديدة. (......................)

2- منطقة فى المحيط يتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية. (......................)

3- عملية تحويل المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة بالتبريد. (......................)

4- مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها. (......................)

(ب) اذكر مثالًا واحدًا: نباتات لها سيقان درنية تنمو تحت سطح الأرض.

- ....

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية:

1- الأجسام الأقل كثافة من الماء تغوص فيه. (   )

2- تملأ بالونات الاحتفالات بغاز الأكسجين أو غاز ثانى أكسيد الكربون. (   )

3- تحتاج الكائنات البحرية الدقيقة إلى مياه دافئة للبقاء على قيد الحياة. (   )

4- الكائن المستهلك هو الذى يحصل على الطاقة من كائن حى آخر. (   )

(ب) ماذا يحدث عند إزالة العشب من النظام البيئى؟

- ....

13 محافظة الشرقية

إدارة الحسينية التعليمية

1 (أ) أكمل العبارات الآتية:

1- البذور التى تشبه الأجنحة تنتشر عن طريق ....

2- تتباعد الجسيمات وتكون حرة الحركة فى الحالة ....

3- يمتص النبات غاز .... من الهواء للقيام بعملية البناء الضوئى.

4- يمكن التمييز بين الخل والعطر من خلال ....

(ب) علل: يعتبر محلول ملح الطعام مخلوطًا.

- ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- يقاس حجم مكعب من الخشب بوحدة ....

(أ) $سم^3$ (ب) كجم (جـ) جم (د) سم

2- تتحول الطاقة الضوئية للشمس إلى طاقة .... عند قيام النبات بعملية البناء الضوئى.

(أ) حرارية (ب) كيميائية (جـ) صوتية (د) حركية

3- كل مما يلى من أمثلة الكائنات المستهلكة ما عدا ....

(أ) الأرانب (ب) الأسماك (جـ) الثعالب (د) نبات الذرة

4- الهواء الجوى يعتبر مادة ....

(أ) صلبة (ب) سائلة (جـ) غازية (د) متجمدة

(ب) اشترت أسماء قطعة شوكولاتة وعندما عادت إلى المنزل وجدتها ذابت مثل الماء. حدد نوع العملية التى حدثت لقطعة الشوكولاتة، وكيف يمكن إعادتها إلى الحالة الأولى؟

- العملية التى حدثت لقطعة الشوكولاتة: ....

- ويمكن إعادتها إلى الحالة الأولى عن طريق: ....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- فتحات صغيرة فى الورقة يمتص من خلالها الهواء. (.....................)

2- انتقال الطاقة من كائن حى إلى كائن حى آخر. (.....................)

3- يتكون من خلط مادتين متحدتين كيميائيًا وينتج عنه مادة جديدة فى الخواص. (.....................)

4- كائنات تتغذى على بقايا الحيوانات والنباتات الميتة، وتعيد إلى التربة العناصر الغذائية. (.....................)

(ب) صنف التغيرات التالية إلى تغير فيزيائى وتغير كيميائى:

(تقطيع الخشب - صدأ الحديد - ذوبان الملح فى الماء - قلى البيض)

تغير فيزيائى	تغير كيميائى

14 محافظة بورسعيد

مديرية التربية والتعليم

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- أى من الكائنات الحية الآتية يعتبر من الكائنات المحللة؟ ....

(أ) نبات الفول (ب) الطحالب (جـ) البكتيريا (د) الذئاب

2- بذور الهندباء تشبه الباراشوت، لذلك تنتشر عن طريق ....

(أ) الهواء (ب) الماء (جـ) الإنسان (د) الحيوان

3- مقدار ما يحتويه الجسم من مادة ....

(أ) الحجم (ب) الكتلة (جـ) المادة (د) الكثافة

4- تنتفخ البالونات بالهواء، ويمثل الهواء المادة ....

(أ) الصلبة (ب) السائلة (جـ) الغازية (د) السائلة والغازية

(ب) يتغذى الجراد على العشب ويتغذى الثعبان على الفأر الذى يتغذى على الجراد. كون سلسلة غذائية.

.... ← .... ← .... ← ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- يقوم اللحاء بنقل الغذاء من الأوراق إلى جميع أجزاء النبات. ( )

2- يتسبب الجفاف فى موت العشب وانهيار النظام البيئى. ( )

3- يستخدم وعاء القياس لقياس درجة الحرارة. ( )

4- الطفو والغوص فى الماء من الخواص الكيميائية للمادة. ( )

(ب) ما هى وظيفة الأزهار فى النبات؟

- ....

3 (أ) تخير من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ):

(أ)	(ب)
1- المركب	( ) يمتص طاقة ضوء الشمس.
2- المخلوط	( ) ينتج عنه تكون مادة جديدة مختلفة عن المواد المكونة لها.
3- الكلوروفيل	( ) يمكن فصل مكوناته وتحتفظ كل مادة بخصائصها.
4- الجذر	( ) ينقل الغذاء من الأوراق إلى جميع أجزاء النبات.
	( ) يمتص الماء والعناصر الغذائية من التربة.

(ب) يؤثر إلقاء المنتجات البلاستيكية فى الماء سلبًا على السلاحف البحرية.

اذكر السبب. ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- تبدأ السلسلة الغذائية دائمًا بكائنات ....

(أ) مستهلكة (ب) محللة (جـ) منتجة (د) مترممة

2- المصدر الرئيسى للطاقة على سطح الأرض هو ....

(أ) النبات (ب) الهواء (جـ) الشمس (د) التربة

3- وحدة قياس الحجم هى ....

(أ) الجرام (ب) سم^3 (جـ) الكيلو جرام (د) المتر

4- تتقارب جسيمات المادة جدًا من بعضها فى حالة ....

(أ) الماء (ب) الزيت (جـ) الخشب (د) الهواء

(ب) ماذا يحدث عند...؟ ارتفاع درجة حرارة المياه بالنسبة للكائنات الدقيقة.

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- الكائنات المحللة ليس لها دور فى النظام البيئى. (   )

2- تؤدى الأزهار وظيفة التكاثر فى النباتات. (   )

3- يستخدم النحاس لتوصيل الكهرباء. (   )

4- يعتبر الهواء الجوى مخلوطًا يتكون من عدة غازات. (   )

(ب) كون من الكائنات الحية الآتية سلسلة غذائية؟ (جرادة - بومة - حشائش - ثعبان)

- ....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- تغير يحدث فى تركيب المادة. (..................)

2- أوعية تنقل الدم الغنى بالأكسجين من القلب إلى باقى أعضاء الجسم. (..................)

3- كل شىء له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ. (..................)

4- جزء من النبات يقوم بصنع الغذاء. (..................)

(ب) اذكر وظيفة أوعية اللحاء فى النبات.

- ....

16 محافظة بنى سويف

إدارة بنى سويف التعليمية

1 (ا) اختر الإجابة الصحيحة:

1- تمتص .... فى النبات ضوء الشمس للقيام بعملية البناء الضوئى.

(ا) الأوراق (ب) الساق (جـ) الجذور (د) البذور

2- الكائنات .... تلعب دورًا فى إعادة العناصر الغذائية مرة أخرى إلى النظام البيئى.

(ا) المفترسة (ب) المحللة (جـ) آكلة العشب (د) المنتجة

3- جسيمات المادة .... تكون متباعدة وتتحرك بحرية تامة.

(ا) السائلة (ب) الصلبة (جـ) الغازية (د) جميع ما سبق

4- يستخدم .... فى صناعة المفكات بسبب صلابته.

(ا) الهيليوم (ب) الحديد (جـ) المطاط (د) الزجاج

(ب) يطفو الفلين على سطح الماء، بينما يغوص الحديد فى الماء. فسر ذلك.

- ....

2 (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- تصنع النظارات من الزجاج؛ لأنه مادة شفافة. (   )

2- يتغذى الثعبان على بعض الكائنات الحية فهو كائن محلل. (   )

3- يتسبب الجفاف فى موت العشب وانهيار النظام البيئى. (   )

4- تتكون المادة من جسيمات متناهية الصغر. (   )

(ب) عرف الصدأ.

- ....

3 (ا) أكمل العبارات الآتية:

1- تقوم .... بامتصاص الماء والمعادن من التربة.

2- يتكون .... من كائنات حية وعناصر غير حية.

3- يؤثر إلقاء المنتجات البلاستيكية فى المياه سلبًا على ....

4- كتلة كيلوجرام من الخيار تساوى .... جرام.

(ب) اذكر المصطلح العلمى:

- مقدار الفراغ الذى تشغله المادة. (....................)

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- تساهم الرياح فى نشر بعض البذور. ( )
2- يعتبر النسر والديدان من الكائنات المنتجة للغذاء. ( )
3- يمكن أن تتحول المادة من حالة إلى أخرى. ( )
4- تغير شكل المادة يعتبر تغيرًا كيميائيًا. ( )

(ب) رتب السلسلة الغذائية الآتية: (فيل - أسد - عشب - كائنات محللة).

- ....

2 (أ) أكمل الجمل الآتية بوضع كلمة مناسبة مما بين القوسين:

(الغازية - منتج - الفيزيائية - الكيميائية)

1- تتحول الطاقة الضوئية للشمس إلى الطاقة .... عند قيام النبات بعملية البناء الضوئى.
2- تبدأ السلاسل الغذائية بكائن .... للغذاء.
3- الأكسجين المستخدم فى أجهزة التنفس الصناعى مثال للمادة ....
4- ملمس القماش يعتبر من الخصائص .... للمادة.

(ب) اذكر بعض استخدامات غاز الهيليوم؟ (يكتفى باثنين).

- ....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- من الاحتياجات الأساسية للنبات ليصنع غذاءه ....
(أ) غاز الأرجون (ب) غاز ثانى أكسيد الكربون (جـ) غاز الأكسجين (د) الهيليوم

2- تعتبر .... الكائنات المنتجة للغذاء على كوكب الأرض.
(أ) الأسماك (ب) الطيور (جـ) النباتات (د) البكتيريا

3- مقدار ما يحتويه الجسم من مادة هو ....
(أ) الكتلة (ب) الحجم (جـ) الكثافة (د) الطاقة

4- أى التغيرات الآتية تغير كيميائى؟ ....
(أ) تبخر الماء (ب) تقطيع الخشب (جـ) قلى البيض (د) انصهار الشمعة

(ب) ما أسباب فقدان الموطن الطبيعى؟

- ....

18 محافظة أسيوط

إدارة أبو تيج التعليمية

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- تعتبر .... من الكائنات المنتجة للغذاء على كوكب الأرض.

(أ) الأسماك (ب) النباتات (جـ) الإنسان (د) الطيور

2- يمتص النبات غاز .... للقيام بعملية البناء الضوئى.

(أ) ثانى أكسيد الكربون (ب) الأكسجين (جـ) الهيدروجين (د) النيتروجين

3- من وحدات قياس الحجم ....

(أ) سم (ب) الجرام (جـ) $سم^3$ (د) الكيلو جرام

4- أى من التغيرات الآتية يعد تغيرًا كيميائيًا للمادة؟ ....

(أ) تكسير الزجاج (ب) انصهار الحديد (جـ) تجمد الماء (د) اشتعال الخشب

(ب) كون سلسلة غذائية باستخدام الكائنات التالية؟ (جراد - حشائش - ثعبان - ضفدع).

.... ← .... ← .... ← ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- ينتج عن عملية البناء الضوئى غاز الأكسجين اللازم للتنفس. ( )

2- يحدث إبيضاض الشعب المرجانية بسبب انخفاض درجة حرارة المياه. ( )

3- الكائنات المحللة ليس لها دور فى النظام البيئى. ( )

4- الهواء الجوى مخلوط يتكون من عدة غازات. ( )

(ب) ما هى أجزاء النباتات الرئيسية؟

- ....

3 (أ) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)	(ب)
1- المركب	( ) تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة.
2- التجمد	( ) ينتج عنه مادة جديدة.
3- الشبكة الغذائية	( ) تمتص الماء والمعادن من التربة.
4- الجذور	( ) عبارة عن تداخل سلسلتين غذائيتين أو أكثر.

(ب) تعرض جبل من الثلج إلى حرارة عالية فتحول إلى ماء. اكتب اسم العملية التى حدثت.

- ....

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- يحتوى النظام البيئى على كائنات حية فقط. ( )

2- يؤدى التغير الفيزيائى للمادة إلى تغير فى تركيب المادة. ( )

3- تنتقل الطاقة فى السلسلة الغذائية من الكائنات المستهلكة إلى الكائنات المنتجة. ( )

4- المادة الأكبر حجمًا تكون دائمًا هى المادة الأكبر كثافة. ( )

(ب) اكتب المصطلح العلمى للعبارة التالية:

- عدة سلاسل غذائية متداخلة مع بعضها. (..................)

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- تحدث عملية البناء الضوئى فى ....

(أ) الساق (ب) الأوراق (جـ) الجذر (د) الزهرة

2- وحدة قياس الكتلة هى ....

(أ) الملليلتر (ب) اللتر (جـ) السنتيمتر (د) الجرام

3- تنقل أوعية اللحاء .... من الأوراق إلى باقى أجزاء النبات.

(أ) الماء (ب) الغذاء من التربة (جـ) الجلوكوز (د) ضوء الشمس

4- عملية تحول قطعة ثلج إلى ماء تعرف بـ ....

(أ) التجمد (ب) التبخر (جـ) الانصهار (د) التكثف

(ب) علل: تأكل السلاحف البحرية الكثير من المواد البلاستيكية.

- ....

3 (أ) أكمل ما يأتى:

1- الفطريات والبكتيريا من أمثلة الكائنات .... التى تساهم فى الحفاظ على النظام البيئى.

2- عملية التكثف هى عكس عملية ....

3- الكائنات البحرية الدقيقة تمثل الكائنات .... فى الشبكة الغذائية البحرية.

4- عندما يتحول الماء إلى بخار ماء فإن حركة الجسيمات ....

(ب) ماذا يحدث عند: تسخين إناء به كمية من محلول ملح الطعام؟

- ....

20 محافظة سوهاج

إدارة جهينة التعليمية

1 (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

1- يعتبر الأسد من الكائنات ....

(أ) المنتجة (ب) آكلة العشب (جـ) آكلة اللحوم (د) المحللة

2- يسبب .... تغيرًا فى طبيعة المادة.

(أ) الحجم (ب) اللون (جـ) الكتلة (د) الاحتراق

3- عملية التجمد هى عملية عكسية لعملية ....

(أ) الانصهار (ب) التكثف (جـ) التبخر (د) الغليان

4- كل مما يلى يعتبر مادة ما عدا ....

(أ) الماء (ب) الهواء (جـ) الخشب (د) الصوت

(ب) اذكر أجزاء النبات الرئيسية.

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- يمتص النبات الماء من التربة عن طريق الساق. (   )

2- القمر هو المصدر الرئيسى للطاقة على سطح الأرض لجميع الكائنات الحية. (   )

3- الكتلة هى مقدار ما يحتويه الجسم من مادة. (   )

4- يمكن وصف المادة عن طريق اللون والملمس فقط. (   )

(ب) كون سلسلة غذائية من الكائنات التالية؟ (حشائش - فأر - صقر - ثعبان).

- ....

3 (أ) أكمل العبارات الآتية مستخدمًا الكلمات التالية:

(المنتجة - النظام البيئى - تبخر - انخفاض - انصهار)

1- عند .... الماء يتحول إلى الحالة الغازية.

2- تحصل الكائنات .... على الطاقة من ضوء الشمس.

3- عند .... درجة حرارة الماء، تتباطأ حركة الجسيمات.

4- يحتوى .... على كائنات حية ومكونات غير حية.

(ب) ما سبب حدوث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية؟

- ....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1- العملية التى يقوم بها النبات لصنع غذائه هى ....
(أ) التنفس (ب) البناء الضوئى (جـ) النتح (د) التبخر

2- مصدر الطاقة لجميع الكائنات الحية على سطح الأرض ....
(أ) الماء (ب) الهواء (جـ) الشمس (د) الكهرباء

3- ذوبان جبل من الجليد عند التعرض للشمس دليل على عملية ....
(أ) التجمد (ب) التبخر (جـ) الانصهار (د) التكثف

4- يعتبر احتراق الخشب فى المدفأة تغيرًا ....
(أ) فيزيائيًا (ب) كيميائيًا (جـ) عضويًا (د) بيئيًا

(ب) ماذا يحتاج النبات الأخضر لصنع غذائه؟

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- يمتص النبات الطاقة الضوئية للشمس فتتحول إلى طاقة كيميائية أثناء عملية البناء الضوئى. ( )
2- أوعية الخشب تنقل المعادن والماء من الجذور إلى الساق ثم الأوراق. ( )
3- لا تتأثر الشبكة الغذائية عند اختفاء أحد أفرادها. ( )
4- تغير المادة وتحولها إلى مادة جديدة هو تغير فيزيائى لها. ( )

(ب) قام أحمد بقلى بيضة، ووضعت هناء السكر فى كوب الشاى. ما نوع التغيير الذى قام به كل منهما؟

أحمد / قام بتغيير .... هناء / قامت بتغيير ....

3 (أ) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)	(ب)
1- التغير الكيميائى	( ) أوعية تعيد الدم من الجسم إلى القلب ثم إلى الرئتين.
2- الكائنات المحللة	( ) ظاهرة تحدث بسبب تغير فى درجة حرارة الماء.
3- الأوردة	( ) يحتاجه النبات للقيام بعملية البناء الضوئى.
4- ابيضاض المرجان	( ) تتحول المادة إلى مادة جديدة لها خواص جديدة.
	( ) تعمل على إعادة الطاقة إلى النظام البيئى مرة أخرى.

(ب) ما الأداة التى تستخدم فى تقدير...؟

1- حجم السائل. ....
2- درجة حجم السائل. ....

إجابات الإدارات التعليمية لعام 2023 م

1- محافظة القاهرة إدارة عين شمس التعليمية

1 (أ) 1- (جـ) 2- (أ) 3- (ب) 4- (أ)
(ب) تحدث ظاهرة إبيضاض للشعاب المرجانية

2 (أ) 1- (✓) 2- (✗) 3- (✓) 4- (✗)
(ب) السيقان المدادة

3 (أ) 1- تقل 2- تكتسب
3- البناء الضوئى 4- الغازية
(ب) أوعية الخشب.

2- محافظة القاهرة إدارة مصر الجديدة التعليمية

1 (أ) 1- الزيت 2- النماذج 3- ثانى أكسيد الكربون
4- العشب
(ب) نتيجة ارتفاع درجة حرارة المياه.

2 (أ) 1- (✓) 2- (✓) 3- (✗) 4- (✗)
(ب) طحالب - قنفذ البحر - أسماك صغيرة - أسماك القرش

3 (أ) 1- 1000جم 2- الشمس
3- فيزيائيًّا 4- الفطريات والبكتيريا
(ب) الجسيمات

3- محافظة الجيزة إدارة العمرانية التعليمية

1 (أ) 1- تهاجرها 2- صغيرة
3- شبكة غذائية 4- الخفيفة
(ب) التكاثر فى النبات.

2 (أ) 1- المنتجة 2- قادر على نقل الكهرباء خلاله
3- صوت العصفور 4- الصلبة
(ب) 1- شريط القياس 2- ميزان ذى كفتين

3 (أ) 1- (✗) 2- (✓) 3- (✗) 4- (✓)
(ب) يموت بعضها لعدم توافر الغذاء أو تهاجر إلى أماكن أخرى.

4- محافظة الإسكندرية إدارة غرب التعليمية

1 (أ) 1- التكاثر 2- الهيليوم
3- أبطأ 4- إبيضاض
(ب) 1- الدورى 2- القلب.

2 (أ) 1- (✗) 2- (✗) 3- (✓) 4- (✓)
(ب) حشائش - جرادة - ضفدع - - ثعبان - صقر.

3 (أ) 1- مغناطيس 2- المحللة
3- المليلتر 4- المدادة
(ب) تتكسر المنتجات البلاستيكية إلى قطع أصغر تسمى الجسيمات البلاستيكية.

5- محافظة الإسكندرية إدارة المنتزه التعليمية

1 (أ) 1- (ب) 2- (جـ) 3- (د) 4- (د)
(ب) الكائنات المحللة.

2 (أ) 1- (✓) 2- (✗) 3- (✓) 4- (✓)
(ب) السيقان المتسلقة.

3 (أ) (4- 3- 1- 2) (ب) الترمومتر

6- محافظة القليوبية إدارة العبور التعليمية

1 (أ) 1- الكلوروفيل 2- النحاس
3- الجلوكوز 4- الكتلة
(ب) تثبيت النبات فى التربة - يمتص الماء والعناصر الغذائية من التربة وينقلها إلى النبات.

2 (أ) 1- (✓) 2- (✓) 3- (✗) 4- (✗)
(ب) الكائنات المنتجة: عشب - طحالب خضراء
الكائنات المستهلكة: فأر - صقر

3 (أ) 1- (د) 2- (جـ) 3- (جـ) 4- (ب)
(ب) لأنها لا تمثل أى قيمة غذائية للكائنات البحرية وقد تكون سامة وحادة.

7- محافظة المنوفية إدارة شبين الكوم التعليمية

1 (أ) 1- المنتجة 2- الجرام
3- التكاثر 4- الترشيح
(ب) نبات أخضر - جراد - ضفدع - ثعبان.

2 (أ) 1- (✗) 2- (✓) 3- (✓) 4- (✗)
(ب) الرياح

3 (أ) 1- الهواء الجوى 2- المشتل
3- الخشب 4- الطاقة
(ب) لأن كثافة الحديد أكبر من كثافة الماء فيغوص الحديد فى الماء.

8- محافظة الغربية إدارة السنطة التعليمية

1 (أ) 1- الهواء 2- المحللة 3- الهيليوم 4- الكيميائية
(ب) تقوم الشعاب المرجانية بطرد الطحالب التى تعيش فى أنسجتها مما يتسبب فى تحول المرجان إلى اللون الأبيض

2 (أ) 1- (✓) 2- (✗) 3- (✓) 4- (✓)
(ب) 1- الزيت أو الماء 2- النبات أو الطحالب

3 (أ) 1- (د) 2- (ب) 3- (جـ) 4- (أ)
(ب) لأن الهواء له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ.

9- محافظة الغربية إدارة شرق طنطا التعليمية

1 (أ) 1- البلاستيكية 2- الصلبة
3- الجذور 4- انصهار
(ب) نبات ينمو فى التربة لأن النباتات تحصل على العناصر الغذائية اللازمة لها من التربة.

2 (أ) 1- (✗) 2- (✓) 3- (✓) 4- (✗)
(ب) ارتفاع درجة حرارة المياه.

3 (أ) 1- السنتيمتر 2- صلبة
3- خفيفة الوزن وصغيرة الحجم 4- المفترس
(ب) تقوم بنقل الغذاء (الجلوكوز) من الأوراق إلى أجزاء النبات الأخرى.

10- محافظة الدقهلية إدارة غرب المنصورة التعليمية

1 (أ) 1- الجذر 2- السيقان الدرنية
3- السائلة 4- النماذج
(ب) تقوم الشعاب المرجانية بطرد الطحالب التى تعيش فى أنسجتها مما يتسبب فى تحول المرجان إلى اللون الأبيض.

2 (أ) 1- (✓) 2- (✗) 3- (✓) 4- (✓)
(ب) مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها.

3 (أ) 1- الأوراق 2- التكاثر
3- اللتر 4- الهيليوم
(ب) الكائنات التى تستطيع صنع غذائها بنفسها فى وجود ضوء الشمس مثل النباتات الخضراء.

11- محافظة البحيرة إدارة حوش عيسى التعليمية

1 (أ) 1- (ب) 2- (جـ) 3- (ب) 4- (جـ)
(ب) حشائش - فأر - ثعبان - صقر.

2 (أ) 1- (✓) 2- (✗) 3- (✗) 4- (✓)
(ب) الرياح - الماء.

3 (أ) 1- الفطريات 2- النموذج
3- شبكة غذائية 4- الصلبة
(ب) تعيد العناصر الغذائية إلى النظام البيئى مرة أخرى وتزيد من خصوبة التربة.

12- محافظة دمياط إدارة الزرقا التعليمية

1 (أ) 1- النحاس 2- الخشب
3- الزهرة 4- الصلبة
(ب) لأنها تقوم بإعادة تدوير العناصر الغذائية إلى النظام البيئى مرة أخرى وزيادة خصوبة التربة.

2 (أ) 1- تغير كيميائى 2- المشتل
3- التكثف 4- الشبكة الغذائية
(ب) البطاطس.

3 (أ) 1- (✗) 2- (✗) 3- (✗) 4- (✓)
(ب) لا تجد الكائنات المستهلكة غذاءها وتموت جوعًا وبالتالى تنهار الشبكة الغذائية ويختل النظام البيئى.

13- محافظة الشرقية إدارة الحسينية التعليمية

1 (أ) 1- الرياح 2- الغازية
3- ثانى أكسيد الكربون 4- الرائحة
(ب) لأنه يتكون من مادتين غير متحدتين كيميائيًا، ويمكن فصل مكوناته.

2 (أ) 1- سم³ 2- كيميائية
3- نبات الذرة 4- غازية
(ب) الانصهار - يمكن إعادة الشوكولاتة إلى حالتها الأولى عن طريق عملية التجمد بانخفاض درجة الحرارة.

3 (أ) 1- الثغور 2- سلسلة غذائية
3- المركب 4- الكائنات المحللة
(ب)

تغير فيزيائى	تغير كيميائى
تقطيع الخشب - ذوبان الملح فى الماء	صدأ الحديد - قلى البيض

14- محافظة بورسعيد مديرية التربية والتعليم

1 (أ) 1- (جـ) 2- (أ) 3- (ب) 4- (جـ)
(ب) العشب - الجراد - الفار - الثعبان

2 (أ) 1- (✓) 2- (✓) 3- (✗) 4- (✗)
(ب) هى العضو المسئول عن التكاثر فى النبات.

3 (أ) (3، 1، 2، -، 4)
(ب) لأن السلاحف البحرية لاتستطيع التمييزبين غذائها وقطع البلاستيك فتأكل المواد البلاستيكية مما يسبب لها الأضرار.

15- محافظة الإسماعيلية مديرية التربية والتعليم

1 (أ) 1- (جـ) 2- (جـ) 3- (ب) 4- (جـ)
(ب) تنتقل الكائنات الدقيقة إلى مكان آخر تكون فيه المياه باردة.

2 (أ) 1- (✗) 2- (✓) 3- (✓) 4- (✓)
(ب) حشائش - جرادة - ثعبان - بومة

3 (أ) 1- التغير الكيميائى 2- الشرايين
3- المادة 4- الأوراق
(ب) نقل الجلوكوز من الأوراق إلى جميع أجزاء النبات.

16- محافظة بنى سويف إدارة بنى سويف التعليمية

1 (أ) 1- الأوراق 2- المحللة 3- الغازية 4- الحديد
(ب) لأن كثافة الفلين أقل من كثافة الماء فيطفو بينما كثافة الحديد أكبر من كثافة الماء فيغوص.

2 (أ) 1- (✓) 2- (✗) 3- (✓) 4- (✓)
(ب) قشرة كيميائية حمراء اللون تسمى أكسيد الحديد تتكون عندما يتحد الحديد مع أكسجين الهواء الجوى.

3 (أ) 1- الجذور 2- النظام البيئى
3- الكائنات البحرية 4- 1000
(ب) الحجم.

17- محافظة المنيا إدارة سمالوط التعليمية

1 (أ) 1- (✓) 2- (✗) 3- (✓) 4- (✗)
(ب) عشب - فيل - أسد - كائنات محللة.

2 (أ) 1- الكيميائية 2- منتج
3- الغازية 4- الفيزيائية
(ب) ملء بالونات الاحتفالات ومنطاد الهواء - التطبيقات الصناعية.

3 (أ) 1- غازثانى أكسيد الكربون 2- النباتات
3- الكتلة 4- قلى البيض
(ب) إقامة المبانى وإنشاء الطرق - إلقاء المخلفات فى المياه - الصيد الجائر للأسماك.

18- محافظة أسيوط إدارة أبو تيج التعليمية

1 (أ) 1- (ب) 2- (أ) 3- (جـ) 4- (د)
(ب) حشائش - جراد - ضفادع - ثعبان.

2 (أ) 1- (✓) 2- (✗) 3- (✗) 4- (✓)
(ب) الجذر - الساق - الأوراق.

3 (أ) (2، 1، 4، 3)
(ب) الانصهار

19- محافظة قنا إدارة نجع حمادى التعليمية

1 (أ) 1- (✗) 2- (✗) 3- (✗) 4- (✗)
(ب) الشبكة الغذائية.

2 (أ) 1- الأوراق 2- الجرام
3- الجلوكوز 4- الانصهار
(ب) لأنها لا تستطيع التمييزبين البلاستيك وبين غذائها.

3 (أ) 1- المحللة 2- التبخر
3- منتجة 4- تصبح أسرع
(ب) يتبخر الماء ويبقى الملح فى الإناء.

20- محافظة سوهاج إدارة جهينة التعليمية

1 (أ) 1- آكلة اللحوم 2- الاحتراق
3- الانصهار 4- الصوت
(ب) الجذر - الساق - الأوراق.

2 (أ) 1- (✗) 2- (✗) 3- (✓) 4- (✗)
(ب) حشائش - فأر - ثعبان - صقر.

3 (أ) 1- تبخر 2- المنتجة
3- انخفاض 4- النظام البيئى
(ب) ارتفاع درجة حرارة الماء.

21- محافظة الأقصر إدارة الزينية التعليمية

1 (أ) 1- البناء الضوئى 2- الشمس
3- الانصهار 4- كيميائى
(ب) ضوء الشمس - غازثانى أكسيد الكربون - ماء.

2 (أ) 1- (✓) 2- (✓) 3- (✗) 4- (✗)
(ب) قام أحمد بتغير كيميائى، وقامت هناء بتغير فيزيائى.

3 (أ) (3، 4، -، 1، 2)
(ب) 1- وعاء القياس (المخبار المدرج) 2- الترمومتر



السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات:

1- تنتهى السلسلة الغذائية بكائن ....

2- تساعدنا النماذج على رؤية .... وفهم كيفية عمل الأشياء.

3- تُصنع الأسقف في المناطق الصحراوية من ....

(ب) أكمل المخطط التالى :

ماء + غاز ثاني أكسيد الكربون ←(طاقة ضوئية) (1) .... (2) .... + (3) ....

السؤال الثانى : (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

1- يصبح ماء البحر المالح صالحًا للشرب بعد مرحلة ....

2- كلما زادت الطاقة الحرارية للمادة .... سرعة حركة جسيماتها.

3- الكائنات .... تتغذى على فضلات الحيوانات.

(ب) ماذا يحدث إذا ؟

1- أزيلت كميات هائلة من النباتات. (..............................)

2- طردت الشعاب المرجانية الطحالب من أنسجتها . (..............................)

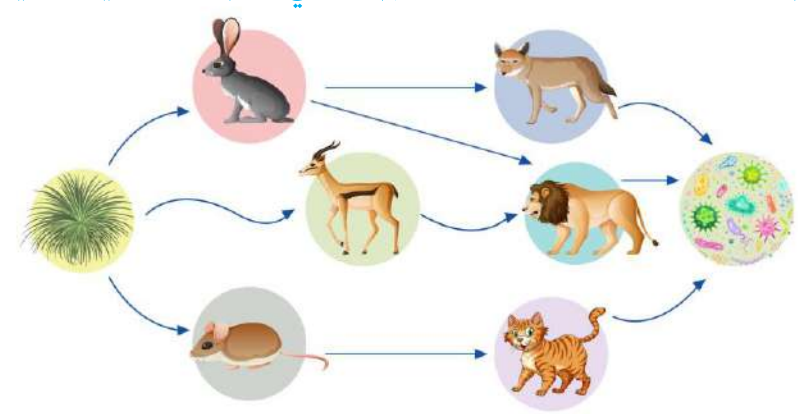
السؤال الثالث : (أ) اكتب المفهوم العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية:

1- منطقة في المحيط يتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية. (..............................)

2- شكل من أشكال المادة يتكون من جزأين أو أكثر متحدين كيميائيًا. (..............................)

3- أحد نواتج عملية البناء الضوئى تستخدمه النباتات لتبقى حية. (..............................)

(ب) حدد الكائنات المستهلكة ودرجتها في الشبكة الغذائية التالية:



الاختبار الثانى مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات الآتية مما بين القوسين :

1- جسيمات الـمادة .... تنتشر بسرعة كبيرة جدًا. (السائلة - الغازية)

2- قشرة كيميائية حمراء تنتج من تفاعل الحديد والأكسجين معًا .... (الصدأ - الرماد)

3- البذور التى تـحتوى على تراكيب تشبه الباراشوت تنتشر على طريق .... (الـماء - الهواء)

(ب) قارن بين :

- أنواع سيقان النبات.

السؤال الثانى :(أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات:

1- .... هى أول مستوى فـي أي سلسلة غذائية.

2- .... هو أي شـيء يمكننا الشعور به أو لـمسه.

3- .... تعيد الدم الـمحمل بثانى أكسيد الكربون إلـى القلب والرئتين.

(ب) رتب الكائنات الحية الآتية لتوضيح انتقال الطاقة فـي سلسلة الغذاء :

(ضفدع - جراد - عشب - صقر - ثعبان)

جـ/ ....

السؤال الثالث : (أ) اكتب الـمفهوم العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية:

1- مناطق آمنة يتم فيها تربية الكائنات الحية فـي بيئتها الطبيعية (............................)

2- عملية تـحدث داخل أوراق النباتات الخضراء لصنع غذاء النبات . (............................)

3- امتزاج مادتين أو أكثـر ويمكن فصلهم مرة أخرى بسهولة. (............................)

(ب) صِل الكلمات من العمود (أ) بما يناسبها من العمودين (ب)،(جـ):

العمود (أ)	العمود (ب)	العمود (جـ)
1- غاز ثانى أكسيد الكربون.	1- أخف من الهواء.	1- للقيام بعملية البناء الضوئى.
2- غاز الهيليوم.	2- ضرورى للنبات الأخضر.	2- يُملأ به بالونات الاحتفالات.

الاختبار الثالث

مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اختر من بين القوسين الإجابة المناسبة لكل عبارة :

(تكسير الصخور - المطاط - اللحاء - صناعة الخبز - الخشب)

1- تنقل أوعية .... المياه والمعادن من جذور النباتات إلى الأوراق .

2- يعتبر .... من التغيرات الفيزيائية.

3- يستخدم .... في صنع إطارات السيارات.

(ب) أجب عما يأتى :

النحاس من المواد المفيدة في حياتنا ، اذكر أحد استخداماته .

....

السؤال الثانى : (أ) صوب ما تحته خط في العبارات الآتية :

1- الشبكة الغذائية تتكون من سلسلة غذائية واحدة. (..............................)

2- الساق أحد تراكيب النبات التي تمتص الماء والعناصر الغذائية من التربة. (..............................)

3- تقاس حجوم المواد باستخدام الميزان الحساس. (..............................)

(ب) صِل الكلمات من العمود (أ) بما يناسبها من العمودين (ب)،(جـ):

العمود (أ)	العمود (ب)	العمود (جـ)
1- المطاط.	1- يسهل تشكيله.	1- تصنع منه إطارات السيارات.
2- النحاس.	2- مرن.	2- تصنع منه أسلاك الكهرباء.

السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- 2000جم = 20كجم. (   )

2- ضوء الشمس أحد احتياجات البذرة للنمو. (   )

3- التوصيل الحرارى من الخصائص الفيزيائية للمادة. (   )

(ب) حدد طرق انتشار البذور التالية:

(1) (....)

(2) (....)

الاختبار الرابع مجاب عنه

السؤال الأول :(أ) اختـر الإجابة الصحيحة مما بين القوسَين:

1- الجهاز الـمسئول عن نقل الأكسجين فـي جسم الإنسان الجهاز........................ (التنفسـي - الدوري)

2- الهواء الجوى مخلوط يتكون من عدة غازات بنسب .... (متساوية - مختلفة)

3- مجموعة السلاسل الغذائية الـمتداخلة مع بعضها تعبـر عن مفهوم ....

(الشبكات الغذائية - النظام البيئـي)

(ب) ضع حرف (م) أمام الـمخاليط وعلامة (✗) أمام الـمفهوم الذى لا يمثل مخلوطًا :

1- الدم. (   )

2- الماء. (   )

السؤال الثانى : (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات:

1- تتحول الطاقة الضوئية إلـى .... فـي عملية البناء الضوئى.

2- تبيض .... عند طرد الطحالب من أنسجتها.

3- لولا الكائنات .... لتراكمت الكائنات فـي البيئة.

(ب) ماذا يـحدث إذا ؟

1- تمت صناعة مقابض أوانـى الطهي من الحديد .

جـ/ ....

2- قمت بتعريض قطعة ثلج لحرارة الشمس لـمدة طويلة.

جـ/ ....

السؤال الثالث : (أ) اكتب الـمفهوم العلمـي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية:

1- مقدار الحيز الذى يشغله الجسم من الفراغ. (..........................)

2- عملية تـحول الحالة السائلة إلـى الحالة الغازية برفع درجة الحرارة. (..........................)

3- وحدة بناء المادة ولا يمكن رؤيتها بالعين الـمجردة. (..........................)

(ب) صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمودين (ب)، (جـ):

العمود (أ)	العمود (ب)	العمود (جـ)
1- النظام البيئـي.	1- تتفاعل مكوناته مع بعضها.	1- تقاس بوحدة الكيلو جرام.
2- كتلة المادة.	2- لا تتغير بالتحول من حالة إلـى أخرى.	2- يضم كائنات حية ومكونات غيرحية.

الاختبار الخامس مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسَين:

1- غاز .... يستخدم في ملء بالونات الاحتفالات.

(الهيدروجين - الأكسجين - الهيليوم - النيتروجين)

2- تعتبر .... من آكلات العشب. (الديدان - الأرانب - الطحالب - الأسد)

3- 5 لتر= .... سم^3. (0.5 - 5000 - 500 - 50)

(ب) قارن بين :

1- احتياجات البذرة - احتياجات النبات الناضج للنمو. (اكتفى بنقطتين فقط).

2- المكونات الحية والعناصر الغيرحية في النظام البيئي من حيث (الأمثلة فقط).

السؤال الثانى : (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- المسافة بين جسيمات المادة السائلة متقاربة جدًا. (   )

2- الماء من الاحتياجات الأساسية لنمو النباتات. (   )

3- كلما زادت سرعة حركة جسيمات المادة زادت طاقة حركتها. (   )

(ب) اذكر أهمية كلٍ من:

1- المشاتل. ....

2- المحميات الطبيعية. ....

السؤال الثالث : (أ) من أنا ؟

1- أحد الأوعية الدموية التي تحمل الدم إلى القلب. (............................)

2- أحد نواتج عملية البناء الضوئى تستخدمه النباتات لتبقى حية. (............................)

3- معدن متين وقوى وقابل للصدأ. (............................)

(ب) صنف التغيرات الآتية إلى تغيرات فيزيائية أو تغيرات كيميائية:

1- صدأ الحديد. (............................)

2- ذوبان الثلج. (............................)

3- عفن الفاكهة. (............................)

إجابة الاختبار الأول

1 (أ) 1- محلل. 2- الأشياء الضخمة. 3- الخرسانة.
(ب) 1- مادة الكلوروفيل. 2- سكر جلوكوز. 3- غاز الأكسجين.
2 (أ) 1- التكثف. 2- زادت. 3- المحللة.
(ب) 1- (1) يؤدى إلى تآكل ضفاف الأنهار. (2) جفاف الأراضى الزراعية الرطبة.
(3) ووصول فيضانات الأنهار إلى أماكن أبعد وغرق المحاصيل الزراعية
2- تبيض الشعاب المرجانية وتموت.
3 (أ) 1- المشتل. 2- المركب. 3- سكر الجلوكوز.
(ب) أجب بنفسك.

إجابة الاختبار الثانى

1 (أ) 1- الغازية. 2- الصدأ. 3- الهواء.
(ب) 1- أجب بنفسك.
2 (أ) 1- الكائنات المنتجة. 2- المادة. 3- الأوردة.
(ب) 1- عشب ← جراد ← ضفدع ← ثعبان ← صقر
3 (أ) 1- المحميات الطبيعية. 2- عملية البناء الضوئى. 3- المخلوط.
(ب) 1- (2 - 1). 2- (1 - 2).

إجابة الاختبار الثالث

1 (أ) 1- الخشب. 2- تكسير الصخور. 3- المطاط.
(ب) صناعة أوانى الطهى - صناعة الأسلاك الكهربية.
2 (أ) 1- عدة سلاسل غذائية. 2- الجذور. 3- كتل.
(ب) 1- (2 - 1). 2- (1 - 2).
3 (أ) 1- (✗). 2- (✗). 3- (✓).
(ب) 1- فراء الحيوان. 2- عن طريق الهواء.

إجابة الاختبار الرابع

1 (أ) 1- التنفسي. 2- مختلفة. 3- الشبكات الغذائية.
(ب) 1- (م). 2- (✗).
2 (أ) 1- كيميائية. 2- الشعاب المرجانية. 3- المحللة.
(ب) 1- يتنقل الحرارة إلى اليد. 2- تنصهر وتتحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة.
3 (أ) 1- الحجم. 2- التبخر. 3- الجسيمات.
(ب) 1- (1 - 2). 2- (2 - 1).

إجابة الاختبار الخامس

1 (أ) 1- الهيليوم. 2- الأرانب. 3- 5000
(ب) أجب بنفسك.
2 (أ) 1- (✗). 2- (✓). 3- (✓).
(ب) 1- اكثار الشعاب المرجانية. 2- تربية الكائنات الحية في بيئتها الطبيعية الآمنة.
3 (أ) 1- الأوردة. 2- سكر الجلوكوز. 3- الحديد.
(ب) 1- تغير كيميائى. 2- تغير فيزيائى. 3- تغير كيميائى.



مراجعة على الفصل الدراسي الأول

(1) الامتحان الأول

السؤال الأول :

أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 إذا مُنع ضوء الشمس عن النبات عدة أيام فإنه ....

أ ينمو ب يخضر ج يذبل د يقوى

2 تتكسر المنتجات البلاستيكية إلى قطع أصغر بواسطة الأشعة ....

أ تحت الحمراء ب فوق البنفسجية ج الخضراء د الصفراء

3 جسيمات .... تكون متباعدة جدًّا عن بعضها.

أ الكحول ب ملح الطعام ج بخار الماء د الماء

4 من الخواص الفيزيائية للمادة ....

أ الاشتعال ب الاحتراق ج الصدأ د الملمس

ب كوّن سلسلة غذائية من الكائنات التالية :

جرادة – نبات – ثعبان – ضفدعة .

السؤال الثاني :

أ ضع علامة (✔) أو علامة (✘) أمام العبارات التالية :

1 تمتد الدرنات على الأرض وتساعد في تكوين نباتات جديدة . ( )

2 يمكن للكائنات المنتجة أن تكون من النباتات أو الحيوانات. ( )

3 يحدث ابيضاض للشعاب المرجانية عند انخفاض درجة حرارة الماء . ( )

4 تدفق الرمال في الساعة الرملية ينتج عنه مادة جديدة . ( )

ب ما أسباب فقدان المواطن الطبيعية ؟

السؤال الثالث :

أ أكمل العبارات الآتية مستخدمًا الكلمات التالية :

(النباتات – النظارات – الطاقة – التكاثر)

1 الوظيفة الأساسية للأزهار هي مساعدة النباتات على ....

2 الحيوانات آكلة العشب هي الحيوانات التي تتغذى على ....

3 يعتبر الصوت والضوء صورة من صور ....

4 يستخدم الزجاج في صناعة ....

ب ما المقصود بالتغير الكيميائي ؟

(2) الامتحان الثاني

السؤال الأول :

أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 يوجد فتحات صغيرة في أوراق النباتات تسمى ....

أ الجذور ب الثغور ج البذور د الشعيرات

2 عند ارتفاع درجة حرارة الماء يتحول المرجان إلى اللون ....

أ الأحمر ب الأسود ج الأخضر د الأبيض

3 المادة التي تكون جسيماتها مترابطة وقريبة من بعضها هي ....

أ الماء ب اللبن ج بخار الماء د الخشب

4 قد يوجد الماء في الحالة السائلة عند درجة حرارة .... درجة مئوية .

أ 101 ب 103 ج 102 د 50

ب كوّن سلسلة غذائية من الكائنات التالية :

فراشات - زهور - ثعالب - طيور صغيرة .

السؤال الثاني :

أ ضع علامة (✔) أو علامة (✘) أمام العبارات التالية :

1 تُعدُّ الطاقة الضوئية من العوامل التي تساعد النباتات على النمو . ( )

2 الحيوانات التي تتغذى على أوراق الأشجار هي كائنات منتجة . ( )

3 يعتبر غاز الهيليوم أثقل من الهواء . ( )

4 احتراق الخشب وتحوله إلى رماد من أمثلة التغيرات الفيزيائية . ( )

ب اذكر السبب :

تعتبر المواد البلاستيكية ضارة جدًّا للكائنات البحرية .

السؤال الثالث :

أ أكمل العبارات الآتية مستخدمًا الكلمات التالية :

(المنتجة - الفريسة - الحجم - غازية)

1 الحيوان الذي تتغذى عليه الحيوانات الأخرى يسمى ....

2 تهاجر الكائنات المستهلكة للبحث عن الغذاء عند اختفاء الكائنات ....

3 البخار المتصاعد من الغلاية الموضوعة على الموقد يمثل حالة ....

4 مقدار الفراغ الذي تشغله المادة يسمى ....

ب ما الوظيفة الأساسية للأزهار ؟



(3) الامتحان الثالث

السؤال الأول :

أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 تستمد النباتات الطاقة لصناعة الغذاء من ....

أ الهواء ب التربة جـ الماء د أشعة الشمس

2 في السلاسل الغذائية ، تنتقل الطاقة من ....

أ الحيوانات صغيرة الحجم إلى كبيرة الحجم ب الحيوانات كبيرة الحجم إلى صغيرة الحجم

جـ الكائنات المنتجة إلى الكائنات المستهلكة د الكائنات المستهلكة إلى الكائنات المنتجة

3 يمكن قياس الفراغ الذي يشغله قلم بمعرفة ....

أ كتلته ب درجة حرارته جـ طوله د حجمه

4 يحدث التغير الكيميائي في ....

أ حجم المادة ب شكل المادة جـ حالة المادة د تركيب المادة

ب كون سلسلة غذائية من الكائنات التالية :

سمكة الببغاء – قنفذ البحر – سمكة القرش – الطحالب .

السؤال الثاني :

أ ضع علامة (✔) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية :

1 تحمل الشرايين الدم من القلب إلى أجزاء الجسم . ( )

2 من الحيوانات آكلة العشب الأرنب . ( )

3 تحدث ظاهرة ابيضاض المرجان عند تجمد المياه . ( )

4 يمكن رؤية جسيمات بخار الماء المتصاعد من الإناء فوق اللهب . ( )

ب ما أسباب عدم استخدام الخشب في صنع الأسلاك الكهربائية ؟

السؤال الثالث :

أ أكمل العبارات الآتية مستخدمًا الكلمات التالية :

(الدقيقة – السائلة – الميتة – الصلبة)

1 تحصل البكتيريا على الطاقة من التغذية على بقايا الكائنات ....

2 تتغذى الأسماك الصغيرة على الكائنات ....

3 يوجد شكل ثابت للمادة في الحالة ....

4 الانصهار تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة ....

ب اذكر عوامل إنبات البذور.

(4) الامتحان الرابع

السؤال الأول :

أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 يستخدم النبات في عملية البناء الضوئي غاز ....

أ الأكسجين ب النيتروجين جـ ثاني أكسيد الكربون د بخار الماء

2 تعتبر الفطريات من الكائنات ....

أ المستهلكة ب المنتجة جـ المحللة د المفترسة

3 يعمل حدوث الجفاف في البحيرات على .... النظام البيئي.

أ ثبات ب استقرار جـ اختلال د قوة

4 من أمثلة المواد ....

أ الصوت ب الضوء جـ النار د الكتاب

ب كون سلسلة غذائية من الكائنات التالية : رخويات – سمكة القرش – الطحالب – نجم البحر

السؤال الثاني :

أ ضع علامة (✔) أو علامة (✘) أمام العبارات التالية :

1 تعتبر بعض الحيوانات كائنًا مفترسًا وفريسة في نفس السلسلة الغذائية . ( )

2 يعتبر فقدان الموطن الطبيعي أحد الأسباب الرئيسية لانقراض الكائنات الحية . ( )

3 تصف الخصائص الفيزيائية للمادة كيفية تفاعل المادة مع المواد الأخرى . ( )

4 عملية التجمد هي العملية العكسية لعملية الانصهار . ( )

ب اذكر السبب : عدم رؤية ساق نبات البطاطس المزروع في التربة .

السؤال الثالث :

أ أكمل العبارات الآتية مستخدمًا الكلمات التالية :

(تقل – المركب – نمو – تزداد)

1 تحول النبات من شتلة إلى شجرة كبيرة يمثل عملية ....

2 شكل من أشكال المادة مكون من جزأين أو أكثر، متحدين كيميائيًّا يسمى ....

3 عند تحول الثلج إلى ماء فإن طاقة حركة الجسيمات ....

4 عند تسخين الماء إلى درجة الغليان فإن كمية الماء ....

ب اذكر أنواع الكائنات المستهلكة حسب طريقة الغذاء والترتيب في السلسلة الغذائية .



(5) الامتحان الخامس

السؤال الأول :

أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 أثناء عملية البناء الضوئي يتصاعد غاز ....

أ الأكسجين   ب النيتروجين   جـ ثاني أكسيد الكربون   د الهيليوم

2 من الكائنات الحية في النظام البيئي ....

أ الرمل   ب الصخرة   جـ النبات   د ضوء الشمس

3 المادة التي لها شكل محدد هي ....

أ بخار الماء   ب الحديد   جـ البنزين   د الهواء

4 تُملأ بالونات الاحتفالات بغاز ....

أ الأكسجين   ب ثاني أكسيد الكربون   جـ الهيليوم   د الرادون

ب كوّن سلسلة غذائية من الكائنات التالية :

آكلات العشب – نباتات خضراء – كائن محلل – آكلات اللحوم .

السؤال الثاني :

أ ضع علامة (✔) أو علامة (✘) أمام العبارات التالية :

1 الكائن المستهلك كائن حي يعتمد على غيره في الغذاء . (   )

2 تتغذى السلاحف البحرية على قنديل البحر . (   )

3 يمكن أن يشغل جسمان نفس الحيز في نفس الوقت. (   )

4 عند تسخين مكعب ثلج يتحول إلى ماء سائل وتظل كتلته ثابتة . (   )

ب ما الوظيفة الرئيسة لجذور النبات ؟

السؤال الثالث :

أ أكمل العبارات الآتية مستخدمًا الكلمات التالية :

(ارتفاع – الحيوانات – انخفاض – وعاء القياس)

1 قد تنتشر البذور عن طريق حركة ....

2 يحدث ابيضاض للشعاب المرجانية عند .... درجة حرارة الماء .

3 يمكن قياس حجم الزيت باستخدام ....

4 عند .... درجة حرارة المادة تتباطأ حركة الجسيمات .

ب اذكر السبب : دودة الأرض والديدان ألفية الأرجل مفيدة للتربة .

(6) الامتحان السادس

السؤال الأول : أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة :

(الصلبة – المفترس – الأكسجين – كيميائي – التحلل)

1 ينتج عن عملية البناء الضوئي غاز ....

2 تتم إعادة تدوير العناصر الغذائية إلى النظام البيئي مرة أخرى من خلال عملية ....

3 يعتبر الثلج مثالًا لحالة المادة ....

4 الكائن الذي يحصل على غذائه من التهام حيوانات أخرى يسمى ....

5 احتراق الخشب تغير ....

السؤال الثاني : تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1 يستخدم .... في قياس حجم كمية من الزيت . (الترمومتر – وعاء القياس – الميزان)

2 يصنع النبات غذاءه في .... (الثمار – الأوراق – الجذور)

3 كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ يسمى .... (طاقة – مادة – شغلًا)

4 تبدأ السلسلة الغذائية دائمًا بكائنات .... (منتجة – مستهلكة – محللة)

5 عملية تحول قطعة من الثلج إلى ماء سائل تعرف بـ...................... (التجمد – الانصهار – التبخر)

السؤال الثالث : ضع علامة (✔) أو علامة (✘) أمام العبارات التالية :

1 تحتوي المخاليط على نوع واحد فقط من المواد . (   )

2 يحتوي النظام البيئي على كائنات حية فقط . (   )

3 يحصل النبات على غذائه من التربة عن طريق الأوراق. (   )

4 يعتبر فقدان الموطن من أهم أسباب الانقراض . (   )

5 يمكن أن تتحول المادة من حالة إلى أخرى بتأثير التسخين أو التبريد . (   )

(7) الامتحان السابع

السؤال الأول :

أ أكمل ما يأتي :

1 يعرف انتقال الطاقة من الكائنات المنتجة إلى الكائنات المستهلكة بـ......................

2 تمتص .... في أوراق النبات غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء للقيام بعملية البناء الضوئي .

3 احتراق الخشب تغير ....

4 يقاس حجم كمية من الماء بـ.....................

ب اذكر المصدر الرئيس للطاقة على سطح الأرض لجميع الكائنات الحية .

السؤال الثاني :

أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1 يمتص النبات ثاني أكسيد الكربون من .... للقيام بعملية البناء الضوئي .

(التربة – الهواء – الجذر – الشمس)

2 تساعد الكائنات .... على إعادة تدوير العناصر الغذائية مرة أخرى وتزيد من خصوبة التربة .

(المستهلكة – المنتجة – المحللة – المفترسة)

3 الأكسجين المعبأ في أسطوانات لتنفس المرضى يعتبر مادة ....

(صلبة – سائلة – غازية – متجمدة)

4 تصاعد ثاني أكسيد الكربون أثناء التخمر تغير ....

(كيميائي – فيزيائي – بيئي – كل ما سبق)

ب ماذا يحدث للشعاب المرجانية عند ارتفاع درجة الحرارة ؟

السؤال الثالث :

أ ضع علامة (✔) أو علامة (✘) أمام العبارات التالية :

1 تنتقل بعض البذور من مكان إلى آخر عند التصاقها بالملابس التي يرتديها الإنسان . ( )

2 يمتص النبات الطاقة الضوئية للشمس فتتحول إلى طاقة كيميائية أثناء عملية البناء الضوئي . ( )

3 تتأذى السلاحف البحرية وربما تموت عند تناولها المواد البلاستيكية . ( )

4 تختلف خصائص مكونات المخلوط قبل وبعد الخلط . ( )

ب عرف المادة .

(8) الامتحان الثامن

السؤال الأول :

أ أكمل ما يأتي :

1 يتسبب دخان المصانع في موت بعض الكائنات الحية وبالتالي يؤدي إلى خلل في ....

2 المادة .... لها حجم ثابت وتأخذ شكل الوعاء الذي توضع فيه .

3 البذور التي تشبه الأجنحة تنتشر عن طريق ....

4 يستخدم .... في صناعة الأسلاك الكهربية .

ب علل لما يأتي :

تلعب الكائنات المحللة دورًا مهمًّا في النظام البيئي .

السؤال الثاني :

أ ضع علامة (✔) أو علامة (✘) أمام العبارات التالية :

1 يُنتج النبات غاز الأكسجين من عملية البناء الضوئي . (   )

2 تعد الفطريات والبكتيريا من الكائنات المنتجة . (   )

3 نستخدم وعاء القياس لقياس حجم السائل . (   )

4 يمكننا رؤية جسيمات المادة باستخدام المجاهر الإلكترونية . (   )

ب اذكر السبب :

موت العشب يؤثر على النظام البيئي بأكمله .

السؤال الثالث :

أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1 يمكن قياس حجم السائل بوحدة .... (اللتر – الجرام – السنتيمتر)

2 يمكن التمييز بين الخل والكحول من خلال .... (اللون – الملمس – الرائحة)

3 من أسباب حدوث خلل في الشبكة الغذائية .... (الصيد الجائر – الجفاف – جميع ما سبق)

4 الحيوان الذي يتغذى عليه حيوان آخر يسمى .... (الفريسة – المفترس – المنتج)

ب اذكر وظيفة (أهمية) :

أوعية الخشب .



(9) الامتحان التاسع

السؤال الأول :

أ أكمل العبارات الآتية مستخدمًا الكلمات التالية :

(النموذج – الفيزيائية – الكيميائية – اختلال – المنتجة – المحللة)

1 عند جفاف بحيرة ما ، يؤدي ذلك إلى .... النظام البيئي .

2 تحصل الكائنات .... على الطاقة من ضوء الشمس .

3 صدأ الحديد وتفاعلات الاحتراق من أمثلة التغيرات ....

4 يعتبر .... نسخة مشابهة للشيء الحقيقي لتوضيح شكله أو طريقة عمله .

ب ماذا يحدث عند ارتفاع درجة حرارة المياه بالنسبة للشعاب المرجانية ؟

السؤال الثاني :

أ ضع علامة (✔) أو علامة (✘) أمام العبارات التالية :

1 تتغير حالة المادة من حالة لأخرى بارتفاع أو انخفاض درجة الحرارة . (   )

2 فقدان الموطن الأصلي من أهم أسباب انقراض الكائنات الحية . (   )

3 يقوم جهاز النقل في النبات بنفس وظيفة الجهاز التنفسي في جسم الإنسان . (   )

4 جسيمات المادة الغازية متقاربة جدًّا ومترابطة . (   )

ب اذكر نوع التغير عند تحول الثلج إلى ماء سائل .

السؤال الثالث :

أ اكتب ما تشير إليه العبارات الآتية :

1 مقياس لمدى سرعة حركة الجسيمات المكونة للمادة . (....................)

2 فتحات صغيرة بأوراق النبات يمر من خلالها الهواء . (....................)

3 مسار انتقال الطاقة من كائن حي إلى كائن حي آخر . (....................)

4 مادة شفافة تستخدم في صناعة المصابيح . (....................)

ب علل :

يعتبر الهواء مادة .

(10) الامتحان العاشر

السؤال الأول :

أ ضع علامة (✔) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية :

1 يتحرك الدم في اتجاه واحد عبر أوردة الإنسان وشرايينه . ( )

2 أول مستوى في السلسلة الغذائية هو الكائنات المحللة . ( )

3 تتكون المادة من جسيمات متناهية في الصغر . ( )

4 يتجمد الماء عند تبريده لدرجة حرارة أقل من صفر (0) درجة مئوية . ( )

ب علل :

انتشار بعض البذور عن طريق التصاقها بالكائنات الحية .

السؤال الثاني :

أ أكمل العبارات الآتية :

1 تصنع النباتات والأشجار غذاءها من خلال عملية ....

2 الجهاز الذي ينقل العناصر الغذائية والأكسجين إلى خلايا الجسم هو الجهاز ....

3 جسيمات المادة تكون غير متماسكة وتتحرك بسرعة كبيرة جدًّا في الحالة ....

4 صدأ الحديد واحتراق الخشب من أمثلة التغيرات ....

ب بم تفسر ... ؟

تنتقل الكائنات الدقيقة التي تتغذى عليها الأسماك الصغيرة إلى موطن آخر إذا أصبحت المياه دافئة .

السؤال الثالث :

أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1 يمر الهواء الذي تحتاجه النباتات من خلال ....

(أوعية الخشب – أوعية اللحاء – الثغور – كل ما سبق)

2 من أسباب فقدان الموطن كل ما يلي عدا ....

(بناء الطرق – بناء الكباري – الصيد الجائر – عدم إلقاء المخلفات في المياه)

3 من أمثلة المواد الصلبة .... (الأكسجين – الثلج – بخار الماء – أدخنة المصانع)

4 يمكن فصل المخاليط عن طريق .... (الترشيح – التبخير – كل ما سبق)

ب ماذا يحدث عند تحول لون الشعاب المرجانية إلى اللون الأبيض ؟



الإجابات النموذجية

الامتحان الأول (1)

1 أ 1 يذبل 2 فوق البنفسجية
3 بخار الماء 4 الملمس
ب نبات ← جرادة ← ضفدعة ← ثعبان
2 أ 1 ✗ 2 ✗ 3 ✗ 4 ✗
ب بناء الطرق والمباني – إلقاء المخلفات في المياه – الصيد الجائر للأسماك .
3 أ 1 التكاثر 2 النباتات
3 الطاقة 4 النظارات
ب عملية تحول المادة إلى مادة جديدة كليًّا .

الامتحان الثاني (2)

1 أ 1 الثغور 2 الأبيض
3 الخشب 4 50
ب زهور ← فراشة ← طيور صغيرة ← ثعالب
2 أ 1 ✔ 2 ✗ 3 ✗ 4 ✗
ب لأنها قد تكون حادة وسامة ولا تمثل أي قيمة غذائية .
3 أ 1 الفريسة 2 المنتجة
3 غازية 4 الحجم
ب مساعدة النبات على التكاثر – إنتاج نباتات جديدة .

الامتحان الثالث (3)

1 أ 1 أشعة الشمس
2 الكائنات المنتجة إلى الكائنات المستهلكة
3 حجمه 4 تركيب المادة
ب الطحالب ← قنفذ البحر ← سمكة البيغاء ← سمكة القرش
2 أ 1 ✔ 2 ✔ 3 ✗ 4 ✗
ب لأنه لا يشكل على هيئة أسلاك ولا يوصل الكهرباء .
3 أ 1 الميتة 2 الدقيقة
3 الصلبة 4 السائلة
ب الماء – الهواء – درجة الحرارة المناسبة .

الامتحان الرابع (4)

1 أ 1 ثاني أكسيد الكربون 2 المحللة
3 اختلال 4 الكتاب
ب الطحالب ← رخويات ← نجم البحر ← سمكة القرش

2 أ 1 ✔ 2 ✔ 3 ✗ 4 ✔
ب لأنها تمتد تحت الأرض .
3 أ 1 نمو 2 مركب
3 تزداد 4 تقل
ب الكائنات المستهلكة الأولية – الكائنات المستهلكة الثانوية – الكائنات المستهلكة من الدرجة الثالثة .

الامتحان الخامس (5)

1 أ 1 الأكسجين 2 النبات
3 الحديد 4 الهيليوم
ب نباتات خضراء ← آكلات العشب ← آكلات اللحوم ← كائن محلل
2 أ 1 ✔ 2 ✔ 3 ✗ 4 ✔
ب امتصاص الماء والعناصر الغذائية من التربة .
3 أ 1 الحيوانات 2 ارتفاع
3 وعاء القياس 4 انخفاض
ب لأنها تخرج فضلات غنية بالعناصر الغذائية مما يجعل التربة خصبة لنمو النبات .

الامتحان السادس (6)

1 1 الأكسجين 2 التحلل
3 الصلبة 4 المفترس
5 كيميائي
2 1 وعاء القياس 2 الأوراق
3 مادة 4 منتجة
5 الانصهار
3 1 ✗ 2 ✗ 3 ✗ 4 ✔ 5 ✔

الامتحان السابع (7)

1 أ 1 بالسلسلة الغذائية 2 الثغور
3 كيميائي 4 بوعاء القياس
ب الشمس
2 أ 1 الهواء 2 المحللة
3 غازية 4 كيميائي
ب تحدث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية .
3 أ 1 ✔ 2 ✔ 3 ✔ 4 ✗
ب هي كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ .

الإجابات النموذجية

(8) الامتحان الثامن

1 أ 1 النظام البيئي 2 السائلة
3 الرياح 4 النحاس
ب لأنها تعيد العناصر الغذائية إلى التربة مرة أخرى .

2 أ 1 ✔ 2 ✘ 3 ✔ 4 ✔
ب لأنه كائن منتج يصنع الغذاء .

3 أ 1 اللتر 2 الرائحة
3 جميع ما سبق 4 الفريسة
ب نقل الماء والعناصر الغذائية من الجذور إلى الأوراق .

(9) الامتحان التاسع

1 أ 1 اختلال 2 المنتجة
3 الكيميائية 4 النموذج
ب الشمس .

2 أ 1 ✔ 2 ✔ 3 ✘ 4 ✘
ب فيزيائي .

3 أ 1 درجة الحرارة 2 الثغور
3 السلسلة الغذائية 4 الزجاج
ب لأنه له كتلة وحجم .

(10) الامتحان العاشر

1 أ 1 ✔ 2 ✘ 3 ✔ 4 ✔
ب لأنها تحتوي على أشواك طويلة ومدببة .

2 أ 1 البناء الضوئي 2 الدوري
3 الغازية 4 الكيميائية
ب لأنها تعيش في المياه الباردة كموطن يساعدها على البقاء .

3 أ 1 الثغور 2 عدم إلقاء المخلفات في المياه
3 الثلج 4 كل ما سبق
ب تؤثر سلبًا على مجتمعات الشعاب المرجانية والأسماك .





اختبار 1

امتحانات
2024

السؤال الأول : (أ) أكمل ما يأتي :

1) البذور خفيفة الوزن تنتشر بفعل ....

2) يستخدم .... في صناعة الأسلاك الكهربية .

3) تصعد العناصر الغذائية والماء في النبات عبر أوعية ....

4) من نواتج عملية البناء الضوئي غاز ....

(ب) علل لما يأتي:

- طي الورقة تغيرًا فيزيائيًا.

....

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1) الحالة .... للمادة لها شكل وحجم ثابت. (الصلبة - السائلة)

2) من مكونات الجهاز الدوري في الإنسان .... (المعدة - القلب)

3) عملية التبخر عكس عملية .... (التجمد - التكثف)

4) يتم تصنيع الجلوكوز في النبات داخل .... (الجذور - الأوراق)

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1) عملية استخدام أداة لمعرفة المزيد عن حجم جسم أو طوله أو وزنه. (..........................)

2) فتحات صغيرة في الأوراق يمر خلالها الهواء إلى داخلها. (..........................)

السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة :

1) يحتاج جسم الإنسان إلى الغذاء فقط ليظل سليمًا. (   )

2) حركة جسيمات المادة الغازية أسرع ما يمكن. (   )

3) تعمل الشعيرات الجذرية على زيادة كمية الماء الممتص. (   )

4) يستخدم الزجاج في صناعة أسلاك الكهرباء. (   )

(ب) ماذا يحدث عند .... ؟

- توقف السيارة فجأة "بالنسبة لراكب لا يستخدم حزام الأمان".

....

اختبار 2

السؤال الأول : (أ) أكمل ما يأتي :

1) تتكون الشبكة الغذائية من مجموعة .... متداخلة.

2) انصهار قطعة الشوكولاتة يعتبر تغيرًا ....

3) .... هي عملية إعادة التدوير التي تحدث في الطبيعة .

4) تبدأ جميع السلاسل الغذائية بكائنات ....

(ب) علل لما يأتي:

-) يؤدي التبخر إلى فصل بعض مكونات المخاليط.

....

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1) الصيد الجائر .... مناطق الشعاب المرجانية. (يفيد – يضر)

2) تبدأ السلسلة الغذائية في البحر بـ .... (الطحالب – الأسماك الصغيرة)

3) التغير .... ينتج عنه مادة جديدة. (الفيزيائي – الكيميائي)

4) يستخدم الميزان في قياس .... المادة. (حجم – كتلة)

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1) قدرة المادة على نقل الحرارة والكهرباء من خلالها. (..........................)

2) البيئة الطبيعية التي يعيش فيها الكائن الحي. (..........................)

السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة :

1) يقدر حجم السائل بوحدة اللتر. (   )

2) فقدان الموطن الطبيعي قد يؤدي إلى انقراض الكائنات الحية. (   )

3) الطفو من الخصائص الفيزيائية للمادة. (   )

4) معظم الأزهار لديها ساق رأسية مستقيمة. (   )

(ب) اذكر أهمية أسقف المنازل.

....

اختبار 3

السؤال الأول : (أ) أكمل ما يأتي :

1) احتراق فتيلة الشمعة يعتبر تغيرًا ....

2) تصنف الكائنات الدقيقة على أنها من الكائنات ....

3) كلٌ من المادة .... لها حجم محدد.

4) تمتص النباتات أشعة الشمس من خلال ....

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

- عملية نقل البذور من مكان إلى آخر. (........................)

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1) الإصلاح البيئي من أهم أعمال .... (عالم البيئة – المعلمين)

2) حالة المادة .... تساعدنا على معرفة الروائح. (الصلبة – الغازية)

3) يمكن ضغط المادة في حالتها .... (الغازية – الصلبة)

4) تعد دودة الأرض من الكائنات .... (المستهلكة – المحللة)

(ب) ماذا يحدث .....؟

1) عند ارتفاع درجة حرارة المياه البحرية بالنسبة للشعب المرجانية.

....

2) لشكل المادة الصلبة عند نقلها بين إناءين مختلفين.

....

السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة :

1) يمكن رؤية جسيمات المادة منفردة باستخدام المجهر العادي. (   )

2) آخر مستوى لأي سلسلة غذائية الكائنات المحللّة. (   )

3) يتكون الصوت من جسيمات دقيقة. (   )

4) غاز الأكسجين ضروري لعملية البناء الضوئي. (   )

(ب) قارن بين:

وجه المقارنة	الكتلة	الحجم
التعريف		
أداة القياس		

اختبار 4

السؤال الأول : (أ) أكمل ما يأتي :

1) من أشكال السيقان: خشبية و .... و ....

2) لتران من الماء تعادل .... مل.

3) المصدر الرئيسي للطاقة على كوكب الأرض ....

4) تجمد الماء يعتبر تغيرًا ....

(ب) علل : لا يستطيع النبات النمو والبقاء بدون أوراق.

....

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1) مكونات المخلوط .... فصلها عن بعض. (يصعب - يسهل)

2) تنتقل بذور جوز الهند عن طريق حركة .... (الماء - الهواء)

3) يستخدم .... في تعبئة بالونات الاحتفالات. (الهيليوم - الأكسجين)

4) يعد الثعلب من الكائنات .... (المستهلكة - المنتجة)

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1) تغير في شكل المادة فقط وليس في تركيبها. (................................)

2) غاز يطلقه النبات أثناء عملية البناء الضوئي. (................................)

السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة :

1) جميع الكائنات الحية منتجة للغذاء. (   )

2) الزجاج من المواد المعتمة التي تسمح بنفاذ الضوء. (   )

3) يتحرك الدم في اتجاهات مختلفة عبر أوردة وشرايين الجسم. (   )

4) تقدر كتلة المواد باستخدام شريط القياس. (   )

(ب) اكتب ما تشير إليه الأرقام:

(1) ....

(2) ....

(3) ....

اختبار 5

السؤال الأول : (أ) أكمل ما يأتي :

1) ينتج سكر .... خلال عملية البناء الضوئي.

2) اللون من الخصائص .... للمادة .

3) يقدر .... السائل باستخدام اللتر.

4) تعد .... الجزء الداعم للنبات.

(ب) علل لما يأتي:

- أهمية عملية البناء الضوئي للنبات.

....

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1) الكائنات .... تساعد في إعادة التدوير في الطبيعة. (المحللة - المنتجة)

2) السنجاب يتغذى على .... (الفاكهة - الحيتان)

3) ثاني أكسيد الكربون من احتياجات النباتات .... (الغير أساسية - الأساسية)

4) أسقف المنازل في المناطق الحارة .... أشعة الشمس . (تمتص - تشتت)

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1) تحول المادة بالبرودة من الحالة السائلة إلى الصلبة. (........................)

2) زوائد تشبه الشعر توجد على جذور النباتات. (........................)

السؤال الثالث : (أ) صوِّب ما تحته خطّ :

1) يمكن رؤية الجسيمات باستخدام المجاهر العادية. (........................)

2) التنفس عملية يصنع النبات خلالها غذاءه. (........................)

3) يعتبر الضوء مادة. (........................)

4) سيقان نبات العنب من السيقان المدادة. (........................)

(ب) من خلال الشكل:

-) التغير الحادث لعود الثقاب عند اشتعاله هو تغير.. .

اختبار 6

السؤال الأول : (أ) أكمل ما يأتي :

1) الكحول يمثل الحالة .... للمادة.

2) يسبب ارتفاع .... المياه آثار مدمرة للشعاب المرجانية .

3) تتناول حيوانات السنجاب الأوراق و ....

4) من احتياجات النبات اللازمة للنمو .... و ....

(ب) ماذا يحدث عند ...؟

- غياب ضوء الشمس "بالنسبة للكائنات المنتجة".

....

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1) جهاز النقل في جسم الإنسان الجهاز.................................... (الهضمي - الدوري)

2) الحالة .... للمادة تملأ أي إناء مغلق. (الغازية - الصلبة)

3) تنتهي أرجل الصقر بمخالب حادة .... (ضعيفة - قوية)

4) حالة المادة .... تحويلها من صورة لأخرى. (لا يمكن - يمكن)

(ب) ماذا يحدث إذا ...؟

1) ملأت البالونات في الاحتفالات بغاز الأكسجين بدلًا من الهيليوم.

....

2) وضع نبات نام في الظلام لمدة أسبوع.

....

السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، و علامة (✗) أمام العبارات الخاطئة :

1) تنقل أوعية الخشب الغذاء من الأوراق لباقي أجزاء النبات. (   )

2) يتقارب الجسيم مع غيره من الجسيمات ويتحرك ببطء في الحالة الغازية. (   )

3) ديدان ألفية الأرجل من الكائنات المنتجة. (   )

4) تحولات المادة تمثل تغيرًا فيزيائيًا. (   )

(ب) ما أثر الحرارة على المادة ... ؟

1) الصلبة: ....

2) السائلة: ....

اختبار 7

السؤال الأول : (أ) أكمل ما يأتي :

1) أثناء عملية البناء الضوئي تتحول الطاقة الضوئية إلى طاقة ....

2) حالات المادة الأكثر شيوعًا الصلبة و .... و ....

3) من نواتج عملية البناء الضوئي غاز ....

4) الشمع من حالات المادة ....

(ب) حوط المختلف:

(طي الورق – قص الورق – حرق الورق – تمزيق الورق)

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1) الكلوروفيل يكسب الأوراق لونها .... (الأبيض – الأخضر)

2) يتشابه كلًا من السكر والملح في .... (اللون – الطعم)

3) تؤدي كل الأزهار وظيفة .... (التكاثر – حركة)

4) احتراق السكر يعتبر تغيرًا .... (كيميائيًا – فيزيائيًا)

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

–) آخر مستوى في السلسلة الغذائية. (..............................)

السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة :

1) يمكن استخدام وعاء القياس لتقدير طول الجسم. (   )

2) تربط أوعية الخشب الساق بالأوراق. (   )

3) يمكن التمييز بين العطر والخل عن طريق الرائحة . (   )

4) تتغذى السلاحف البحرية على قنديل البحر. (   )

(ب) قارن بين : ورق الألومنيوم والخرز من حيث الطفو على سطح الماء:

1) ورق الألومنيوم:

....

2) الخرز.

....

اختبار 8

السؤال الأول : (أ) أكمل ما يأتي :

1) يتكون النظام البيئي من الكائنات .... ومكونات ....

2) الحرارة صورة من صور .... التي نستخدمها يوميًا .

3) عند تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة .... حركة الجسيمات .

4) عند خلط خل مع .... تظهر فقاعات غازية .

(ب) ماذا يحدث ... ؟

-) للكائنات الدقيقة البحرية عندما تصبح المياه دافئة .

....

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1) يتجمد الماء عند تبريده لدرجة حرارة .... (0)° درجة مئوية . (أكبر من - أقل من)

2) نوع السكر المنتج في النبات .... (جلوكوز - لاكتوز)

3) تعتمد حالة المادة جزئيًا على .... (كتلتها - درجة حرارتها)

4) يتم صب الشوكولاتة في القوالب وهي في حالة .... (صلبة - سائلة)

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1) قشرة كيميائية حمراء اللون تسمى أكسيد الحديد. (..............................)

2) عملية نقل البذور من مكان لآخر. (..............................)

السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، و علامة (✗) أمام العبارات الخاطئة :

1) لا يحتاج جسمك للطاقة أثناء النوم. (   )

2) يساعد الدم الجسم على النمو والشفاء. (   )

3) تحدث التغيرات الفيزيائية والكيميائية حولنا كل يوم. (   )

4) يصنع الإنسان والحيوان غذاءه بنفسه. (   )

(ب) رتب الكائنات التالية لتكون سلسلة غذائية:

(صقر - بكتيريا - نبات أخضر - أرنب - ثعبان)

7- مناخ 8- أقل 9- النحاس
10- الكتلة 11- متناهية 12- التجمد
13- الصلبة 14- كيميائيًا 15- يسهل

4) اكتب المصطلح :

1- السائلة 2- التبخير 3- الكيميائي
4- المادة 5- المركب 6- الحرارة
7- الكتلة 8- المخلوط 9- الصلبة
10- القياس 11- الحجم 12- الخصائص الكيميائية
13- الفيزيائي 14- الغازية 15- الانصهار

5) صل:

1- ب 2- جـ 3- أ 4- د

1- ب 2- جـ 3- أ

1- ب 2- جـ 3- أ

6) صنف:

تغير فيزيائي: طحن السكر، ذوبان الجليد، انصهار الشمع، قص الورق، تجمد الماء، صناعة الخبز، ذوبان الملح، تكثف البخار

تغير كيميائي: صدأ الحديد، إشعال عود بخور، حرق الورق، الألعاب النارية.

7) أكمل:

- متروك للتلميذ

8) أجب :

1- انصهار الشمع 2- احتراق الفتيل

9) قارن : 1-

وجه المقارنة	الحالة الصلبة	الحالة السائلة	الحالة الغازية
الشكل	ثابت	متغير	متغير
الحجم	ثابت	ثابت	متغير
حركة الجسيمات	مقيدة اهتزازية	غير مقيدة	واسعة
مثال	النحاس	الماء	الهواء

2-

وجه المقارنة	الانصهار	التجمد
تحولات المادة	من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة	من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة
مثال	ذوبان الجليد	تجمد الماء

3-

وجه المقارنة	التغير الفيزيائي	التغير الكيميائي
التعريف	تغيري شكل المادة فقط	تغير في شكل وتركيب المادة
مثال	طحن السكر	صدأ الحديد

4-

وجه المقارنة	الهيليوم	النحاس	الزجاج
الاستخدام	ملء بالونات الاحتفالات	صناعة أسلاك الكهرباء	صناعة النوافذ والمصابيح

10) ماذا يحدث :

1- تنصهر. 2- يتجمد الماء.
3- يتبخر ويتحول إلى حالة غازية. 4- زيادة حركتها.
5- الإصابة بالجفاف. 6- يتكون الرماد.
7- الحصول على الماء العذب.

11) أكمل:

- متروك للتلميذ

قيم تعلمك

1) اختر:

1- د 2- جـ 3- د 4- ب 5- د 6- أ 7- أ
8- جـ 9- تصاعد الدخان 10- ب

اختبار (1)

1) (أ) أكمل:

1- الرياح 2- النحاس 3- الخشب 4- الأكسجين

(ب) علل:

- لأنه تغير في شكل الورقة فقط ولم يحدث تفاعل كيميائي ولم ينتج مادة جديدة.

2) (أ) اختر:

1- الصلبة 2- القلب 3- التكثف 4- الأوراق

(ب) اكتب المصطلح:

1- القياس 2- الثغور

3) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

1- ✗ 2- ✓ 3- ✓ 4- ✗

(ب) ماذا يحدث:

يندفع الراكب إلى الأمام.

اختبار (2)

1) (أ) أكمل:

1- سلاسل 2- فيزيائيًا 3- التحلل 4- منتجة

(ب) علل:

- لأن كل مادة لها درجة حرارة معينة تتبخر عندها.

2) (أ) اختر:

1- يضر 2- الطحالب 3- الكيميائي 4- كتلة

(ب) اكتب المصطلح:

1- التوصيل 2- الموطن الطبيعي

3) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

1- ✓ 2- ✓ 3- ✓ 4- ✓

(ب) اذكر أهمية:

تحمي من أشعة الشمس وبرودة الجو وهجمات الحيوانات

اختبار (3)

1) (أ) أكمل:
1- كيميائيًا 2- المنتجة 3- الصلبة والسائلة 4- الأوراق

(ب) اكتب المصطلح:
- انتشار البذور.

2) (أ) اختر:
1- عالم البيئة 2- الغازية 3- الغازية 4- المحللة

(ب) ماذا يحدث:
1- تسبب حدوث ما يسمى بظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية.
2- يظل ثابتًا ولا يتغير.

3) ضع علامة (✓) أو علامة (✗):
1- ✗ 2- ✓ 3- ✗ 4- ✗

(ب) قارن بين:
الكتلة: التعريف: مقدار ما يحتويه الجسم من مادة.
أداة القياس: الميزان.
الحجم: التعريف: الحيز الذي يشغله الجسم.
أداة القياس: وعاء القياس.

اختبار (4)

1) (أ) أكمل:
1- مدارة - متسلقة 2- 2000 3- الشمس 4- فيزيائيًا

(ب) علل:
- لأن الأوراق تقوم بعملية صنع الغذاء.

2) (أ) اختر:
1- يسهل 2- الماء 3- الهيليوم 4- المستهلكة

(ب) ماذا يحدث:
1- التغير الفيزيائي. 2- الأكسجين.

3) ضع علامة (✓) أو علامة (✗):
1- ✗ 2- ✗ 3- ✗ 4- ✗

(ب) اكتب ما يشير إليه:
1- أوراق 2- ساق 3- جذر

اختبار (5)

1) (أ) أكمل:
1- الجلوكوز 2- الفيزيائية 3- حجم 4- الساق

(ب) علل:
- يصنع خلالها النبات الغذاء.

2) (أ) اختر:
1- المحللة 2- الحيتان 3- الأساسية 4- تشتت

(ب) اكتب المصطلح:
1- التجمد 2- الشعيرات الجذرية

3) صوب:
1- المجاهر الإلكترونية 2- البناء الضوئي 3- طاقة 4- المتسلقة

(ب) من خلال الشكل:
- كيميائي

اختبار (6)

1) (أ) أكمل:
1- السائلة 2- درجة الحرارة 3- فراخ الطيور 4- الماء - الضوء

(ب) ماذا يحدث:
- تتوقف عن القيام بعملية البناء الضوئي وتذبل وتموت.

2) (أ) اختر:
1- الدوري 2- الغازية 3- قوية 4- يمكن

(ب) ماذا يحدث:
1- لا ترتفع في الهواء وتسقط على الأرض. 2- يذبل ويموت.

3) ضع علامة (✓) أو علامة (✗):
1- ✗ 2- ✗ 3- ✗ 4- ✓

(ب) ما أثر الحرارة:
1- تتحول إلى الحالة السائلة. 2- تتحول إلى الحالة الغازية

اختبار (7)

1) (أ) أكمل:
1- كيميائية 2- السائلة - الغازية 3- الأكسجين 4- الصلبة

(ب) حوط:
- حرق الورق.

2) (أ) اختر:
1- الأخضر 2- اللون 3- التكاثر 4- كيميائيًا

(ب) اكتب المصطلح:
- الكائنات المحللة

3) (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗):
1- ✗ 2- ✓ 3- ✓ 4- ✓

(ب) قارن بين:
1- يغوص في الماء 2- يطفو على سطح الماء

اختبار (8)

1) (أ) أكمل:
1- الحية - غير الحية 2- الطاقة 3- تقل 4- صودا الخبز

(ب) ماذا يحدث:
- تهاجر المكان إلى المياه الباردة.

2) (أ) اختر:
1- أقل من 2- جلوكوز 3- درجة حرارتها 4- سائلة

(ب) اكتب المصطلح:
1- الصدأ. 2- انتشار البذور.

3) ضع علامة (✓) أو علامة (✗):
1- ✗ 2- ✓ 3- ✓ 4- ✗

(ب) رتب الكائنات:
نبات أخضر - أرنب - ثعبان - صقر - بكتيريا

اسم الطالب / ....   نموذج (١)

السؤال الأول (١) تخير الإجابة الصحيحة :

١ـ المادة التي تتباعد جسيماتها عن بعضها وتتحرك بسرعة كبيرة ....

(أ) المادة السائلة   (ب) المادة الصلبة   (جـ) المادة الغازية   (د) المادة المتجمدة

٢ـ الحالة .... من المادة تتكون من جسيمات مترابطة.

(١) الصلبة   (ب) السائلة   (جـ) الغازية   (د) البخارية

٣ـ تساعد .... على إعادة تدوير العناصر الغذائية مرة أخرى.

(١) الكائنات المستهلكة   (ب) الكائنات المحللة   (جـ) الكائنات المنتجة   (د) الكائنات المفترسة

٤ـ يمتص............. الطاقة من الشمس ويعطى الأوراق اللون الأخضر.

(١) الكلوروفيل   (ب) الساق   (جـ) الجذر   (د) الشعيرات الجذرية

(ب) ماذا يحدث عند ...؟ ارتفاع درجة حرارة المياه بالنسبة للشعاب المرجانية.

....

السؤال الثاني (١) ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

١ ـ توجد المادة في ثلاث حالات مختلفة.   (   )

٢ ـ من أمثلة المواد السائلة الزيت والأكسجين. (   )

٣ ـ يتشابه نظام النقل في النبات مع الجهاز الدوري في الإنسان. (   )

٤ـ تنتقل الطاقة من الكائنات المستهلكة إلى الكائنات المنتجة في الشبكات الغذائية. (   )

(ب) ما نوع الساق في نبات الفراولة ؟ ....

السؤال الثالث (١) أكمل مما بين القوسين

(نقل ـ تزداد ـ تكتسب ـ تفقد ـ الغازية ـ البناء الضوئي)

١ـ تتغذى النسور على الأرانب، فعند موت الأرانب...................... أعداد النسور.

٢ـ عندما .... الجسيمات طاقة، تزداد حركة الجسيمات.

٣ـ تحدث عملية................... داخل أوراق النبات لصنع غذائه.

بخار الماء يمثل الحالة ....

(ب) ما اسم الأوعية التي ينتقل فيها الماء والعناصر الغذائية عبر الساق إلى الأوراق؟.......................

اسم الطالب / .... نموذج (٢)علوم

السؤال الأول (١) اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:

١ـ جسيمات مادة........................ تأخذ شكل الإناء الحاوي لها ، ولكنها لا تنتشر.

(١) الخشب (ب) الزيت (جـ) الأكسجين (د) بخار الماء

٢ـ تساعدنا .... في عرض الأجسام الصغيرة جدا أو الكبيرة جدا بحجم مناسب.

(١) النماذج (ب) العدسات (جـ) المرايا (د) الميكروسكوبات

٣ ـ كل مما يأتي من نواتج عملية البناء الضوئي ما عدا................

(١) ثاني أكسيد الكربون (ب) غذاء النبات (جـ) الأكسجين (د) سكر الجلوكوز

٤ أي هذه الكائنات تبدأ به سلسلة غذائية في نظام بيئي صحراوي................

(١) العشب (ب) الجراد (جـ) الصقر (د) الشعاب المرجانية

(ب) تتحول بعض الشعاب المرجانية في المحيطات إلى اللون الأبيض، بم تفسر ذلك ؟

....

السؤال الثاني (١) ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١ـ صدأ الحديد من التغيرات الكيميائية للمادة. ( )

٢ ـ تتجمع جسيمات المادة الصلبة بشكل مترابط وتحافظ على شكلها ثابتا. ( )

٣ ـ تنتقل البذور الثقيلة اللزجة عن طريق الرياح بسهولة. ( )

٤ـ السيقان المدادة تنمو رأسيا فوق الأرض. ( )

(ب) رتب الكائنات الحية التالية مكونا سلسلة غذائية في بيئة مائية :

(أسماك صغيرة ـ طحالب ـ قنفذ البحر ـ أسماك القرش)

....

السؤال الثالث (١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين

١ـ ١ كجم يساوى............... (١٠٠ جم ـ ١٠٠٠ جم)

٢ ـ المصدر الرئيسي للطاقة على سطح الأرض .... (الشمس ـ الكائنات المستهلكة)

٣ ـ طحن السكر يعتبر تغيرا للمادة. .... (كيميائيا ـ فيزيائيا)

٤ـ من الكائنات المحللة .... (النباتات والطحالب ـ الفطريات والبكتيريا)

(ب) تتكون المادة من وحدات صغيرة لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة». ما اسم هذه الوحدات ؟

....

اسم الطالب / .... نموذج (٣) علوم

السؤال الأول: (١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين :

١ ـ تفقد الشعاب المرجانية ألوانها عندما .... الطحالب (تسكنها ـ تهاجرها)

٢ ـ الجسيمات البلاستيكية .... الحجم. (كبيرة ـ صغيرة)

٣ ـ السلاسل الغذائية المتداخلة تسمى .... (شبكة غذائية ـ نظاما بيئيا)

٤ ـ يمكن للبذور أن تنتقل وتنتشر بفعل الرياح .... (اللزجة ـ الخفيفة)

(ب) اكتب المصطلح العلمي: عملية إنتاج نباتات جديدة ....

السؤال الثاني : (١) اختر الإجابة الصحيحة :

١ـ تنتقل الطاقة من الشمس إلى الكائنات المستهلكة عبر الكائنات ....

(١) المحللة (ب) المنتجة (جـ) المفترسة (د) غير ذلك

٢ يستخدم النحاس في صناعة أسلاك الكهرباء لأنه.........................

(١) مادة مقاومة للماء (ب) أخف وزنا من الهواء

(جـ) قادر على نقل الكهرباء خلاله (د) عازل للكهرباء

٣ـ كل مما يأتي يعتبر مادة ما عدا ....

(١) جسم الإنسان (ب) بخار الماء (جـ) كوب العصير (د) صوت العصفور

٤ـ تحتفظ المواد......................... بشكلها ما لم يتسبب شيء في تغيرها.

(١) الصلبة (ب) السائلة (جـ) الغازية (د) كل ما سبق

(ب) حدد الأدوات التي تستخدم في قياس الأجسام الآتية:

١ـ طول قلم رصاص. (.........................)

٢ كتلة بعض الخضراوات. (.........................)

السؤال الثالث : (١) ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

١ ـ نبات الذرة يصنع غذاءه بنفسه لذلك يعتبر من الكائنات المحللة. ( )

٢ـ التغيرات الفيزيائية لا تغير من تركيب المادة. ( )

٣ـ تستطيع السلاحف البحرية التمييز بين الأكياس البلاستيكية وقنديل البحر. ( )

٤ـ في الحالة الغازية يكون لدى جسيمات المادة حيز كبير وتتحرك بحرية تامة. ( )

(ب) تغير المناخ يتسبب في هجرة الكائنات الدقيقة التي تتغذى عليها الأسماك الصغيرة، فماذا يحدث لهذه الأسماك؟

....

اسم الطالب / .... نموذج (٤) العلوم

السؤال الأول: (١) أكمل العبارات الآتية:

١ـ تقوم الأزهار في النبات بوظيفة.............................

٢ـ غاز أخف من الهواء ويستخدم في تعبئة المنطاد ....

٣ـ عندما تفقد جسيمات المادة الطاقة فإن حركتها تصبح.............................

٤ـ تحدث ظاهرة الشعاب المرجانية عند ارتفاع درجة حرارة الماء ....

(ب) انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:

١ـ الشكل يمثل الجهاز في الإنسان.................................

٢ـ العضو المشار إليه بالرمز (x) يسمى.................................

(١) ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١ـ لكي يتحول الغاز إلى سائل يحتاج إلى تسخينه. ( )

٢ـ غاز الأكسجين من الاحتياجات الأساسية لعملية البناء الضوئي ( )

٣ـ يستخدم وعاء القياس لقياس حجم المادة. ( )

٤ ـ ارتفاع حرارة الماء يسبب هجرة بعض الكائنات للبحث عن موطن أفضل. ( )

(ب) رتب السلسلة الغذائية التالية : (ضفدع ـ حشائش ـ صقر ـ جرادة ـ ثعبان)

....

(١) اختر الإجابة الصحيحة

١ ـ سقطت بعض الدبابيس من صانع الملابس وسط القماش يستطيع التقاطها بواسطة ....

(أ) مشبك (ب) كماشة (جـ) مغناطيس (د) الماء

٢ ـ تعمل الكائنات .... على إعادة العناصر الغذائية الهامة إلى النظام البيئي.

(أ) المنتجة (ب) المحللة (جـ) المستهلكة (د) المفترسة

كل ما يلى من وحدات قياس الكتلة ما عدا................

(أ) الجرام (ب) الملليلتر (جـ) الكيلو جرام (د) الطن

٤ ـ من السيقان التي تمتد على سطح الأرض السيقان................

(أ) المتسلقة (ب) الدرنية (جـ) الراسية (د) الخشبية

(ب) ماذا يحدث عند سقوط أشعة الشمس على المنتجات البلاستيكية ؟

....

{ اختبار شامل على المنهج }

اسم الطالب:-	التاريخ: 2023/12/ 10
الصف الدراسي:- الخامس الابتدائي	درجة الطالب:- ـــــــــ ٢٥

السؤال الأول :- اختر الاجابة الصحيحة:- **(8 درجات)**

١) الجهاز المسؤل عن نقل العناصر الغذائية والأكسجين إلى جميع خلايا الجسم في الإنسان ....

الدوري الهضمي التنفسي الحركي

٢) يمتص النبات غاز .... من الهواء الجوي ليقوم بصنع غذائه بنفسه

الهيدروجين ثاني أكسيد الكربون الأكسجين النيتروجين

٣) الديدان من الكائنات ....

المحلله الكانسة المنتجة المستهلكة

٤) أي مما يلي يحصل على طاقته من كائن أخر ....

الثعلب الزهرة الصبار شجرة الكافور

٥) من أمثلة تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة ....

إنصهار الشمع صدأ الحديد تجمد الماء تكثف الماء

٦) يمكن قياس حجم زجاجة عصير بوحدة ....

اللتر الكيلو جرام السنتيميتر المربع الجرام

٧) أي من المواد التالية تتكون من جسيمات مترابطة وقريبة جدا من بعضها؟..............

بخار الماء غاز الهيليوم زيت الطعام الخشب

٨) السلسلة الغذائية في نظام بيئي صحراوي تبدأ بـ ....

عشب جراد صقر شعاب مرجانية

السؤال الثاني:- ضع علامة (✓) او علامة (×):- **(8 درجات)**

١) تنتقل البذور الثقيلة اللزجة عن طريق الرياح ( )

٢) يحصل النبات على الجلوكوز من خلال عملية البناء الضوئي ( )

٣) يعتبر فقدان الموطن الطبيعي للكائن الحي أحد الأسباب الرئيسية للإنقراض ( )

٤) تتحرك جسيمات المادة الغازية بسرعة كبيرة في جميع الإتجاهات ( )

٥) المادة تتكون من جسيمات متناهية في الصغر ( )

٦) صدأ الحديد يعتبر تغيرا فيزيائياً للمادة ( )

٧) تدخل الغازات إلى النباتات من خلال الأوراق ( )

٨) يستخدم وعاء القياس لتعيين حجم كمية من زيت الطعام ( )

السؤال الثالث:- اكمل مايأتي:- **(6 درجات)**

١) يستخدم ....لرؤية جسيمات المادة

٢) يسمى تداخل السلاسل الغذائية مع بعضها بـ ....

٣) يطلق النبات غاز ....في عملية البناء الضوئي كناتج من نواتجه

٤) الحيوانات التي تتغذى على النباتات مباشرة تعتبر من الكائنات ....

٥) تبدأ أي سلسلة غذائية بكائن ....

٦) الهواء الجوي من المخاليط ....

السؤال الرابع:- أجب عن الاسئلة الاتية:- **(3 درجات)**

١) كون سلسلة غذائية بإستخدام الكائنات التالية:- (صقر / نبات أخضر / ثعبان / فأر)

....

....

٢) إذكر أهمية الكلوروفيل في النبات؟

....

....

٣) متى تحدث ظاهرة إبيضاض للشعاب المرجانية ؟

....

....

{مع تمنياتي لكم بدوام التوفيق والنجاح}

توقيع ولى الأمر:- ....

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
الادارة المركزية لتطوير المناهج
ادارة تنمية مادة العلوم

اختبار استرشادي للصف الخامس الابتدائي لعام 2022-2023

الزمن : **(الفصل الدراسي الأول) (1)** **مادة: علوم**

السؤال الأول :(أ) اختر الاجابة الصحيحة مما يلى :

1- تحدث عملية البناء الضوئي في ....

أ- الجذر ب- الساق ج- الأوراق د- الأزهار

2- تبدأ السلسلة الغذائية دائما بكائنات ....

أ- منتجة ب- مستهلكة ج- محللة د- مفترسة

3- تتقارب جسيمات المادة جدا من بعضها في حالة ....

أ- الماء ب- الحديدج- الأكسجين د- كل ما سبق

4- وحدة قياس الكتلة ....

أ- اللتر ب- الجرام ج- السنتيمتر د- الملليلتر

ب) كون سلسلة غذائية من الكائنات التالية :

أسماك صغيرة / طيور بحرية / بكتريا / كائنات دقيقة تطفو على سطح البحر

<u>السؤال الثانى :</u> (أ)ضع علامة (√) أو علامة (×) أمام ماينـاسب كل عبارة مما يلي :

1- يقوم جهاز النقل في النبات بنفس وظيفة الجهاز الدوري في جسم الانسان . ( )

2- فقدان الموطن من أهم أسباب انقراض الكائنات الحية . ( )

3- يتشابه سطح المنزل الصحراوي مع سطح منزل في الغابة الاستوائية . ( )

4- تتغير المادة من حالة لأخرى بارتفاع أو انخفاض درجة الحرارة . ( )

ب) ما أجزاء النبات الرئيسية ؟

<u>السؤال الثالث :</u> (أ)أكمل العبارات الآتية مستخدما الكلمات التالية :

(أوعية اللحاء – البكتريا والفطريات – شريط القياس – انصهار – الميزان – تبخر)

1- من أمثلة الكائنات المحللة ....

2- ينتقل الجلوكوز من الاوراق إلى باقي أجزاء النبات عن طريق ....

3- عند .... الثلج يتحول من الحالة الصلبة الى الحالة السائلة .

4- يمكن قياس طول حجرة الفصل باستخدام ....

(ب) ما سبب حدوث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية ؟

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
الادارة المركزية لتطوير المناهج
ادارة تنمية مادة العلوم

اختبار استرشادي للصف الخامس الابتدائي لعام 2022-2023

الزمن : **(الفصل الدراسي الأول) (2)** **مادة: علوم**

السؤال الأول :(أ) اختر الاجابة الصحيحة مما يلى :

1- من المكونات غير الحية في النظام البيئي.................
أ- الفطريات ب- النبات ج- التربة د- الجراد

2- يعتبر الأسد من الكائنات ....

أ- المنتجة ب- آكلة الاعشاب ج- آكلة اللحوم د- المحللة

3- من أمثلة المواد التي تنجذب للمغناطيس ....
أ- الفلين ب- الحديد ج- الخشب د- البلاستيك

4- وحدة قياس الحجم ....

أ. سم ب- الجرام ج- سم^3 د- الكيلوجرام

ب) كون سلسلة غذائية من الكائنات التالية :

حشائش / فأر / صقر/ ثعبان .

السؤال الثانى : (أ) ضع علامة (√) أو علامة (×) أمام مايناسب كل عبارة مما يلي :

1- يصنع النبات غذاءه بنفسه أثناء عملية التنفس . ( )

2- الكائنات المحللة ليس لها دور في النظام البيئ . ( )

3- الهواء الجوي مخلوط يتكون من عدة غازات . ( )

4- الزجاج مادة شفافة يستخدم في صناعة النظارات . ( )

ب) أذكر طريقتين من طرق انتشار البذور ؟

السؤال الثالث : (أ)أكمل العبارات الآتية مستخدما الكلمات التالية :

(النموذج –الفيزيائية – الكيميائية –اختلال – المنتجة –المحللة)

1- عند جفاف بحيرة ما فإن ذلك يؤدي الى .... النظام البيئي .

2- تحصل الكائنات .... على الطاقة من ضوء الشمس .

3- صدأ الحديد وتفاعلات الاحتراق من أمثلة التغيرات .... للمادة .

4- يعتبر .... نسخة مشابهة للشيء الحقيقي لتوضيح شكله أو طريقة عمله .

(ب) ما أسباب فقدان الموطن الطبيعية ؟

وزارة التربية و التعليم و التعليم الفني

الإدارة المركزية لتطوير المناهج

إدارة تنمية مادة العلوم

نموذج إجابة الاختبار الاسترشادي (1) المادة :علوم

السؤال الأول :(أ) أختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

1- (ج) الأوراق

2- (أ) منتجة

3- (ب) الحديد

4- (ب) الجرام

(ب) : كائنات دقيقة تطفو على سطح الماء ← أسماك صغيرة ← طيور بحرية ← بكتريا

السؤال الثاني : (أ) ضع علامة (√) أو علامة (×) أمام ما يناسب كل عبارة مما يلي :

1- (√)

2- (√)

3- (×)

4- (√)

(ب) أجزاء النبات الرئيسية : الجذر – الساق – الأوراق

السؤال الثالث : (أ) أكمل العبارات الآتية مستخدماً الكلمات التالية :

1- البكتريا و الفطريات

2- أوعية اللحاء

3- انصهار

4- شريط القياس

(ب) تحدث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية نتيجة ارتفاع درجة حرارة الماء .

وزارة التربية و التعليم و التعليم الفني

الإدارة المركزية لتطوير المناهج

إدارة تنمية مادة العلوم

نموذج إجابة الاختبار الاسترشادي (2)   المادة :علوم

السؤال الأول :(أ) أخترالإجابة الصحيحة مما يلي :

1- (ج) التربة

2- (ج) أكلة اللحوم

3- (ب)الحديد

4- (ج) سم ^{3}

(ب) : الحشائش ← فأر ← ثعبان ← صقر

السؤال الثاني : (أ) ضع علامة (√) أو علامة (×) أمام ما يناسب كل عبارة مما يلي :

1- (×)

2- (×)

3- (√)

4- (√)

(ب) من طرق انتشار البذور 1- المياه 2- الرياح

السؤال الثالث : (أ) أكمل العبارات الآتية مستخدماً الكلمات التالية :

1- اختلال 2- المنتجة 3- الكيميائية 4- النموذج

(ب) من أسباب فقدان الموطن الطبيعية

1- بناء العديد من المباني و الطرقات .

2- إلقاء المخلفات فى المياه .

3- الصيد الجائر للأسماك .

4- تغير درجة حرارة ماء المحيطات .

عاشراً اختبارات

الاختبار(1)

السؤال الاول :أ) ضع علامة (✓) أو (×) : (درجتان)

1_ تتغذى بعض الحيوانات على اللحوم والعسل معاً (.......)

2_يصنع البنسلين من فطر عيش الغراب (.**سؤال للإطلاع فقط**

ب) اختر الاجابه الصحيحه: (ثلاث درجات)

1_تعتبر كل هذه التغيرات فيزيائية ماعدا :

تجمد الماء _ تقطيع القماش _ صدأ الحديد

2_صخر الجرانيت الوردى الذى يتكون من عدة معادن ، مثال :

لمخلوط _ لمركب _ لجسيمات

3_جسيمات المادة..........تتحرك بصورة أكبر وفى حالة دوران :

الصلبة _ السائلة _ الغازية

السؤال الثانى صل : (أ) (ب) (خمس درجات)

(أ)	(ب)
1_تعيد العناصر الغذائية للتربة وتزيد من خصوبة التربة	(.......) تغير فيزيائي
2_تصنع غذائها بنفسها	(.......) التكثف
3_خلط الفول السوداني والبندق	(......) التجمد
4_التبخر عكس عملية	(.....)الكائنات المحللة
5_تحول الماء إلى ثلج	(......) الكائنات المنتجة

السؤال الثالث أ) اكتب المصطلح العلمي : (ثلاث درجات)

1_ درجة الحرارة التى يبدأ عندها تغير المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة (..............)

2_ كائنات دقيقة تنمو مكونة بقعاً خضراء او مادة غبارية بيضاء **سؤال للإطلاع فقط**

3_طريقة لفصل المخاليط التى لا تذوب فى الماء (...............)

ب) بم تفسر :

(درجتان)

1_الشعاب المرجانية اغنى الأنظمة البيئية؟

....

2_ أهمية النماذج ؟

....

_ الاختبار (2) _

الدرجة

15

السؤال الاول أ) اختر الاجابة الصحيحة:

(ثلاث درجات)

1_ عملية إصلاح النظام البيئي تستغرق وقتاً :

قصيراً _ طويلاً _ متوسطاً

2_ينتج عن التغير الكيميائى مادة جديدة ....المواد الأصلية :

تختلف عن _ تتشابه مع _ نفس

3_السكر الذى تستخدمه النباتات لتبقى حية :

سكر الجلوكوز _ سكر اللاكتوز _ سكر السكروز

ب) ضع علامة (✓) أو (×) :

(درجتان)

1_تستخدم الحرارة فى تحضير الخبز (.......)

2_يحتاج جسم الانسان للطاقة حتى وإن كان نائماً (.......)



السؤال الثانى أ) ماذا يحدث عند : (درجتان)

1_ ارتفاع درجة حرارة الماء بالنسبة للطحالب .

....

2_تصفية المرجان لمياه البحر ليحصل على طعامه .

....

(درجة واحدة)

ب) اذكر بعض الأنشطة البشرية التى تؤثر سلباً على النظام البيئي ؟

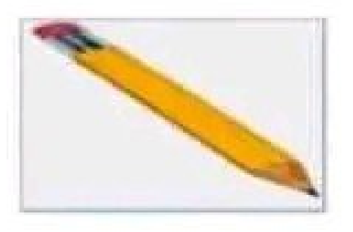
....

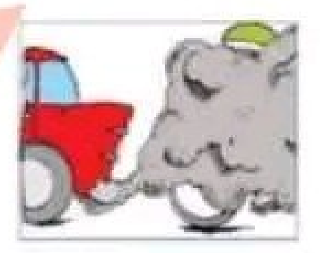
السؤال الثالث أ) اكتب المصطلح العلمي :

1_ عملية انتقال الطاقة الحرارية (.....................)

2_نسخة مشابهة تماما للشئ الحقيقى الذى تمثله (.....................)

ب) وصل حالات المادة بالصورة الدالة عليها :







مادة غازية — مادة سائلة — مادة صلبة

عاشرا إجابة الاختبارات:

الاختبار الاول

السؤال الاول أ) 1_صح 2_خطأ. ب) 1_صدأ الحديد 2_المخلوط. 3_السائلة.

السؤال الثانى 1_الكائنات المحللة. 2_الكائنات المنتجة. 3_تغير فيزيائي 4_التكثف.
5_التجمد

السؤال الثالث أ) 1_ نقطة التجمد. 2_ التعفن 3_الترشيح

ب) 1_لأنها مصدر هام للنشاط السياحى ويعتمد عليها الأسماك ومجموعة متنوعة من الكائنات الحية وموطن لبعض الكائنات الحية . 2_رؤية الاشياء وطريقة حركتها.

الاختبار الثانى (السؤال الاول) : أ) 1_طويلا 2_تختلف عن. 3_الجلوكوز ب) 1_صح. 2_ صح.

السؤال الثانى أ) يحدث ابيضاض للشعاب المرجانية وينتج عنه طرد الطحالب التى تعيش فيها فيتسبب ذلك إلى تحويل المرجان للون الابيض.

ب) يبتلع الجسيمات البلاستيكية ج) الصيد الجائر _بناء الطرق والمبانى

السؤال الثالث أ) 1_الحرارة. 2_ النماذج

ب) _القلم صلب _ الدخان غاز ج_العصير سائل